



**LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU**  
*Lahti University of Applied Sciences*

# KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMINEN SUORISSA POTILASKONTAKTEISSA PERUSTERVEYDENHUOLLON VUODEOSASTOLLA

LAHDEN  
AMMATTIKORKEAKOULU  
Sosiaali- ja terveysala  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja AMK  
Opinnäytetyö  
2012  
Eero Oikarinen  
Catharina Rantanen

Lahden ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma

OIKARINEN EERO & RANTANEN CATHARINA

Käsihygienian toteutuminen suorissa potilaskontakteissa perusterveydenhuollon vuodeosastolla

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehdon opinnäytetyö, 46 sivua, 3 liitesivua

Syksy 2012

## TIIVISTELMÄ

---

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kuvata käsihygienian toteutumista potilaskontakteissa perusterveydenhuollon vuodeosastolla. Tavoitteena oli tuottaa tietoa käsihygienian toteutumisesta erilaisissa potilaskontakteissa. Tutkimuksessa saadun tiedon avulla voidaan parantaa potilasturvallisuutta sekä hoitajien osaamista.

Tutkimus oli luonteeltaan kvantitatiivinen. Aineisto kerättiin strukturoidun havainnoinnin avulla toukokuussa 2012. Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin Excel-ohjelman avulla. Havainnoinnin kohteena olivat tilanteet, joissa hoitaja oli suorassa kontaktissa potilaaseen. Hoitajat eivät tienneet tutkimuksen aihetta.

Tutkimus osoitti, että henkilökunnan käsien ihon kunto, korujen, kellojen, kynsilakan ja rakennekynsien käyttämättömyys noudatti erittäin hyvin tämän hetkisiä ohjeita ja suosituksia. Osastolla oli myös asialliset puitteet noudattaa hyvää käsihygieniaa. Turhaa käsienpesua ei esiintynyt. Suojakäsineitä käytettiin toimenpidekohtaisesti eikä turhaa suojakäsineiden käyttöä juurikaan esiintynyt.

Saatujen tulosten perusteella käsihygienian toteuttamisessa oli myös puutteita. Suurimmat puutteet käsihygienian toteuttamisessa liittyivät käytetyn käsihuuhteen riittämättömään määrään ja levitysaikaan. Kaikista potilaskontakteista desinfektio ennen ja jälkeen toteutui vain kolmanneksessa suositusten mukaisesti. Reilussa viidenneksessä potilaskontakteista desinfektio ei toteutunut lainkaan.

Tutkimustulokset esitettiin vuodeosastolla, jolla tutkimus tehtiin ja niitä voidaan hyödyntää käsihygieniakoulutuksen suunnitteluun ja toteutukseen myös muualla.

Avainsanat: käsihygienia, aseptiikka, desinfektio, hoitoon liittyvät infektiot, potilasturvallisuus, havainnointi.

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Nursing

OIKARINEN EERO & RANTANEN CATHARINA

The implementation of hand hygiene in direct patient contact at primary health care ward

Bachelor's Thesis in Nursing 46 pages, 3 appendices

Autumn 2012

## ABSTRACT

---

The purpose of this bachelor's thesis was to describe the implementation of hand hygiene in direct patient contacts at the settings of primary healthcare ward. The goal was to get knowledge of how the implementation of hand hygiene is done in different kind of patient contacts. The information received in this study can be used to improve patients' safety and the competence of nursing staff.

This study was quantitative. The data was collected with a method of structured observation during May 2012. The data was analyzed with statistical methods by using Excel-program. The targets of observation were situations where nurses were in direct contact with the patients. Nurses did not know the topic and cause of the study.

The study showed that the nurses did not use any jewellery, watches or artificial nails in the patient contacts. Also their hands were in good condition and skin was healthy. Therefore it could be said that they acted as they should, comparing to the recommendations. The ward had also relevant settings to implement hand hygiene as recommended. There was almost not any unnecessary hand washing or using of gloves. The use of gloves was procedure – specific.

The results also demonstrate that there was lack of competence in the implementation of hand hygiene. The biggest lacks of competence were found in the shortage of amount and time of using alcohol based hand rub. Of all patient contacts disinfection before and after took place only in one third as recommended. More than in one fifth of all patient contacts disinfection did not take place at all.

The results of the study were introduced on the ward this study was conducted. The results can be used when planning and carrying out education on hand hygiene also elsewhere.

Key words: hand hygiene, aseptic, disinfection, nosocomial infection, patient safety, observation.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TIEDONHAKU	3
3	KÄSIHYGIENIA HOITOTYÖSSÄ	4
3.1	Oikein toteutettu käsihygienia	5
3.1.1	Käsienpesu	5
3.1.2	Käsien desinfektio	6
3.1.3	Suojakäsineiden käyttö	8
3.1.4	Käsien ihonhoito	9
3.2	Aseptinen työskentely ja potilasturvallisuus	10
3.3	Infektiot ja hoitoon liittyvät infektiot	11
4	POTILASKONTAKTIT PERUSTERVEYDENHUOLLOSSA	12
4.1	Perusterveydenhuollon vuodeosasto hoitotyön toimintaympäristönä	12
4.2	Hoitotyöntekijöiden käsihygieniosaaminen	12
4.3	Edellytykset ja esteet käsihygienian toteutumiselle	13
5	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	15
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	16
6.1	Tutkimusstrategia	16
6.2	Havainnointikaavakkeen laatiminen	16
6.3	Tutkimuksen kohderyhmä	19
6.4	Aineiston hankinta	20
6.5	Aineiston analyysi	21
7	TUTKIMUSTULOKSET	23
7.1	Käsienpesu	23
7.2	Desinfektio	24
7.3	Suojakäsineiden käyttäminen	27
7.4	Vuodeosaston edellytykset käsihygienian toteutumiselle	30
7.4.1	Työntekijöihin liittyvät edellytykset käsihygienian toteutumiselle	31
7.4.2	Työympäristöön liittyvät edellytykset käsihygienian toteutumiselle	31
8	TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	32

8.1	Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti	32
8.2	Tutkimuksen eettisyys	33
9	TUTKIMUKSEN AIKATAULUTUS JA RESURSSIT	35
10	TUTKIMUSTULOSTEN POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	36
10.1	Käsienpesun toteutuminen potilaskontakteissa	36
10.2	Käsien desinfektion toteutuminen potilaskontakteissa	36
10.3	Suojakäsineiden käyttäminen potilaskontakteissa	38
10.4	Työympäristön edellytykset käsihygienian toteuttamiseksi	39
10.4.1	Työntekijöihin liittyvät edellytykset	39
10.4.2	Työympäristöön liittyvät edellytykset	39
10.5	Ehdotukset jatkotutkimuksille	40
	LÄHTEET	41
	LIITTEET	46

# 1 JOHDANTO

Käsien välityksellä tapahtuva kosketustartunta on infektioiden yleisin leviämistapa. Kosketustartunta on myös hoitoon liittyvien infektioiden yleisin leviämistapa ja siksi siihen on terveydenhuollossa kiinnitettävä erityistä huomiota (Syrjälä, Teirilä, Kujala & Ojajärvi 2005, 611). Maailmanlaajuisesti sadat tuhannet potilaat altistuvat vuosittain hoitoon liittyviin infektioihin. Nämä aiheuttavat vakavia sairauksia, pitkittävät hoitoaikoja, lisäävät pitkäaikaisia haittoja sekä lisäävät potilaiden ja heidän omaistensa kustannuksia sekä kärsimyksiä. Puhumattakaan kustannuksista, joita ne aiheuttavat koko terveydenhuoltojärjestelmälle. (Pittet 2009.)

Suomessa kuolee vuosittain noin 1500 potilasta hoitoon liittyvien infektioiden komplikaatioihin. Näistä arviolta 20–30 % olisi estettävissä oikein suoritettulla käsihygienialla sekä oikealla aseptisellä toiminnalla. (Pittet 2009; Sairaalainfektioista viidennes torjuttavissa 2010; Lehtinen 2011; von Schantz 2006a, 10.) Huolellisen käsihygienian noudattaminen on ensisijainen, yksinkertainen ja olennainen osa kaikkea infektioiden torjuntaa (Syrjälä ym. 2005, 611; Pittet 2009).

Vaikka käsihygienian toteutumisen tiedetään olevan yksinkertainen ja tehokas tapa vähentää infektioita, on monissa kotimaisissa sekä kansainvälisissä tutkimuksissa havaittu puutteita käsihygieniaosaamisessa ja käsihygieniaohteiden noudattamisessa. Esimerkiksi von Schantz, Salanterä ja Leino-Kilpi (2008,98) toteavat artikkelissaan, että suuri osa hoitotyöntekijöistä toimisi edelleen vastoin nykyisiä käsihygieniasuosituksia. Samanlaiseen tulokseen on päätynyt myös Silvennoinen (2003,763–767).

Pittet, Hugonnet, Harbarth, Mourouga, Sauvan, Touveneau ja Perneger (2000) tekemän havainnointitutkimuksen, Effectiveness of a hospitalwide programme to improve compliance with hand hygiene, keskeisimpinä tuloksina voidaan pitää sitä, että käsihygienia toteutui vain puolessa havainnoiduista hoitotilanteista. Syrjälän (2006) artikkelissa mainitussa Tibballs (1996) piilohavainnointitutkimuksessa puolestaan todettiin, etteivät lääkäreiden omat mielikuvat ja havainnot toteutuneesta käsihygieniasta vastanneet toisiaan.

Käsihygienian toteuttaminen oikein sekä käsihygieniosaamisen kehittäminen on aina ajankohtainen aihe kaikkialla terveydenhuollossa. Käsihygieniosaamisen parantaminen eri keinoin onkin maailman terveysjärjestö WHO:n ”Clean Care is Safer Care” ohjelman keskeisiä tavoitteita. (Pittet 2009.) Useissa tutkimuksissa on todettu erilaisten interventioiden suotuisa vaikutus käsihygienian toteutumiselle. Sellaiseksi interventioksi voidaan tämänkin opinnäytetyö laskea. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata ja kartoittaa yhden perusterveydenhuollon vuodeosaston käsihygienian toteutumista suorissa potilaskontakteissa. Tavoitteena on saada tietoa siitä, miten käsihygienia potilaskontakteissa toteutuu vuodeosastolla.

Opinnäytetyön keskeisimpänä lähtökohtana on kiinnostus infektioiden torjuntaan ja hoitotyöntekijöiden keskeiseen rooliin sen toteutumisessa. Opinnäytetyön tulokset raportoidaan osastolle, jolla havainnointi tapahtuu ja tulosten perusteella käsihygieniakäytänteitä osastolla voidaan täsmentää. Lisäksi opinnäytetyn teoriaosaa voidaan käyttää osastolla koulutusmateriaalina.

Aseptisen työskentelytavan omaaminen sekä hyvien käsihygieniakäytänteiden osaaminen ja noudattaminen on sairaanhoitajien keskeistä osaamisaluetta. Opinnäytetyön tekijöiden tavoitteena on syventää omaa osaamistaan käsihygienian suositusten mukaisessa toteuttamisessa. Tämä on panostus tulevaisuuteen sillä osaaminen on myöhemmin hyödynnettävissä missä tahansa terveydenhuollon toimintayksikössä.

## 2 TIEDONHAKU

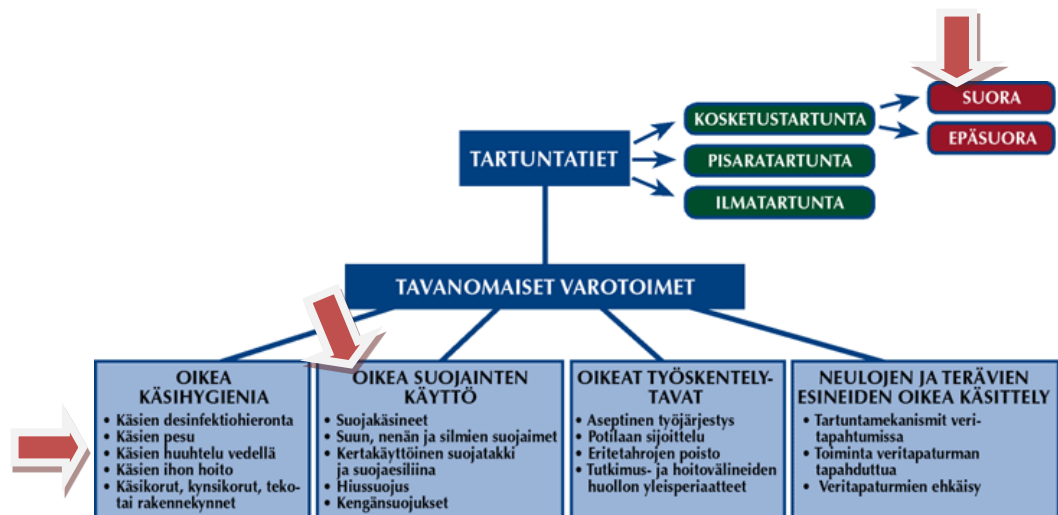
Opinnäytetyön aiheen löytymisen jälkeen aloitettiin tiedonhaku. Suurin osa aineistosta löytyi sähköisessä muodossa NELLI (National Electronic Library Interface) – tietoportaalien kautta. Tietokantoja olivat Arto, Aleksi, Cinahl, Medic, Pubmed, Linda ja EBSCO Academic Search Elite.

Hakusanoina käytettiin opinnäytetyön tavoitteiden mukaisesti muun muassa: käsihygieniä, aseptiikka, desinfektio, potilasturvallisuus, havainnointi sekä näiden yhdistelmiä. Englanninkielisiä hakuja tehtiin muun muassa hakusanoilla hand hygiene, disinfection ja observation. Hakutuloksista käytettiin aineistoa, joka oli enintään kymmenen vuotta vanhaa. Aineistoa etsittiin myös Google Scholarin kautta sekä suoraan yliopistojen internet sivustoilta. Ammattilehdistä löytyi tutkimusartikkeleita tai artikkeleita, joiden lähteitä voitiin hyödyntää. Lisäksi osallistuttiin koulutustilaisuuteen Päijät-Hämeen keskussairaalassa 30.11.2011. Kirjalähteitä, joita on käytetty lähinnä teoriaosan ja tutkimusmenetelmien lähteenä, haettiin suoraan kirjaston tietokannasta.



### 3 KÄSIHYGIENIA HOITOTYÖSSÄ

Käsihygienia on yksi osa tavanomaisia varotoimia. Tavanomaisilla varotoimilla tarkoitetaan työskentelytapoja, joita käytetään kaikkien potilaiden hoidossa riippumatta infektiotilanteesta. Tavanomaisten varotoimien tarkoituksena on estää mikrobien siirtyminen. (Tavanomaiset varotoimet 2007; Ylipalosaari, Mäkeläinen & Kujala 2005, 646; kuvio 1.) Tässä opinnäytetyössä tutkitaan tartuntateistä kosketustartuntaa, tavanomaisista varotoimista oikeaa käsihygieniää sekä oikeasta suojainten käytöstä suojakäsineiden käyttöä. Tämä luvun kappaleissa määritellään miten ja milloin oikea käsihygienia toteutetaan sekä miten ja missä tilanteissa suojakäsineitä käytetään oikeaoppisesti.

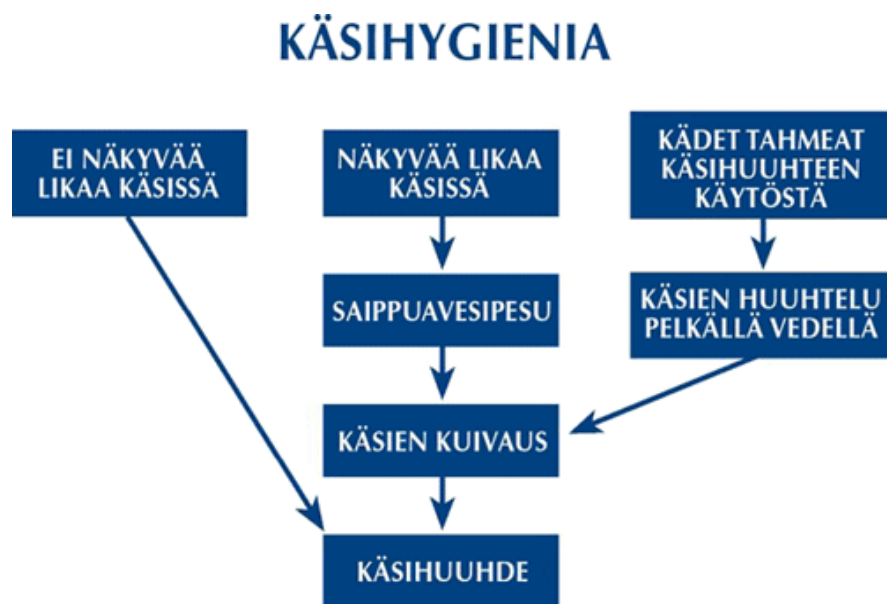


Kuvio 1. Tavanomaiset varotoimet ja tartuntatiet (Jakobsson, Teirilä & Holttinen 2007a)

Terveydenhuollossa kädet ovat henkilöstön tärkein instrumentti. Käsihygienialla tarkoitetaan kaikkia sellaisia käsiin liittyviä toimenpiteitä, joiden tarkoitus on estää ja vähentää mikrobien siirtymistä käsin välityksellä ympäristöstä tai potilaasta henkilökuntaan sekä henkilökunnasta potilaaseen. Käsihygienia-käsite saatetaan kuitenkin ymmärtää monella tavalla. Perinteisen ajattelutavan mukaan se on mielletty ainoastaan käsiinpesuksi. (Syrjälä ym. 2005, 611.)

### 3.1 Oikein toteutettu käsihygienia

Oikein toteutetulla käsihygienialla tarkoitetaan suositusten mukaista näkyvän lian poistamista pesemällä, käsien desinfioimista oikeaoppisesti sekä suojakäsineiden käyttämistä suositusten mukaan (kuvio 2). Näiden lisäksi hoitotyössä ei tule käyttää koruja, rannekelloa eikä rakennekynsiä. Kynsien tulee olla lyhyet ja mahdollisesti kynsissä käytetty lakka tuore ja ehjäpintainen. Asianmukainen käsien ihonhoito on myös osa oikein toteutettua käsihygieniaa. (Syrjälä & Teirilä 2010, 165.)



Kuvio 2. Oikean käsihygienian toteuttaminen (Jakobsson, Teirilä & Holttinen 2007b)

#### 3.1.1 Käsienpesu

Käsienpesulla tarkoitetaan käsien puhdistamista vedellä ja saippualla. WHO:n (2009, 152) suosituksen mukaan kädet tulee pestä silloin, kun käsissä on näkyvää likaa, verta tai eritteitä sekä wc-käynnin jälkeen. Lisäksi kädet tulee pestä jos epäillään tai tiedetään mahdollisesta altistumisesta itiöitä muodostaville patogeenisille eli sairauksia aiheuttaville bakteereille, kuten *Clostridium difficile* sekä Norovirus. Toisaalta usein suoritettu käsien saippuapesu vähentää ihon rasvapitoi-

suutta, kuivattaa käsiä sekä altistaa ne ärsytysihottumalle. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174.)

Ohjeiden mukaan kädet pestään haalealla vedellä ja saippualla, noin 15–30 sekuntia. Kädet huuhdellaan ja kuivataan paperipyyhkeellä. Paperipyyhkeellä myös suljetaan vesihanat, jotta kädet eivät likaantuisi uudelleen. (Syrjälä ym. 2005, 614.) Oikein suoritettuun käsien saippuapesuun on laskettu kuluvan aikaa 1–2 minuuttia. Tähän on otettu huomioon siirtyminen pesualtaalle, käsien pesu ja kuivaaminen sekä palaaminen seuraavaan työtehtävään. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174.)

### 3.1.2 Käsien desinfektio

Käsien desinfektiolla tarkoitetaan väliaikaisen mikrobiflooran poistamista käsistä (Syrjälä ym. 2005, 615). Hoitotyössä käsien desinfiointiin käytettävät desinfiointiaineet eli käsihuhuhteet, ovat tehokkain ja nopein tapa ehkäistä itiöttömien bakteerien ja virusten leviäminen sekä heikentää näin niiden kykyä aiheuttaa infektioita. Poikkeuksena ovat *Clostridium difficile* sekä Norovirus, joiden poistamiseen käsien peseminen vedellä ja saippualla on tehokkain tapa. (WHO 2009, 152; Syrjälä & Teirilä 2010, 166.) Esimerkiksi Seinäjoen keskussairaalan käsihygieniaohteissa suositellaan näissä tapauksissa vähintään 60 sekuntia kestävää pesua vedellä ja saippualla riittävän tehon aikaansaamiseksi (Käsihygieniat 2011).

Käsihuhuhteet voivat olla alkoholittomia tai alkoholillisia. Lisäksi ne sisältävät 1–2 % glyseroleja, jotka pitävät ihon kimmoisena sekä pehmeänä. Käsien desinfioimisen teho edellyttää oikeaa tekniikkaa (kuva 3). Käsihuuhdetta otetaan riittävä määrä (3–5 ml) ja sitä hierotaan puhtaisiin ja kuiviin käsiin 30 sekuntia. Käsihuuhdetta hierotaan ensin sormenpäihin ja peukaloon, koska ensisijaisesti niillä kosketaan potilasta. Sen jälkeen hierotaan sormen välit ja käsien selkäpuolet. Käsiä hierotaan yhteen niin kauan kunnes ne ovat kuivat. ”Ylimääräisen” käsihuhuhteen kuivaaminen kyynärvarsiin, vaatteisiin tai käsipyyhepaperiin sekä käsien tuulettaminen ilmassa vähentävät tai vievät pois koko desinfektioitehon. (Syrjälä & Teirilä 2010, 169–170; WHO 2009, 153, 155.)



Annostele käsihuuhdetta kuivalle kämmenelle 3-5 ml (kaksi painallusta).



Desinfioi kädet huolellisesti huomioiden kuvassa olevat korostetut kohdat.



Upota sormenpäät käsihuuhteeseen. Tee samoin toisen käden sormenpäille.



Hiero molemmat peukalot erikseen



Hiero sormien välit ja käsien selkäpuolet.



Hiero kämmeniä vastakkain kunnes kädet ovat kuivat. Kuivumiseen kuluva hieronta-aika tulisi olla 30 sekuntia

Kuva 1. Käsien desinfektio (Käsihygieniaohje 2011)

Käsihuuhdetta tulee käyttää aina:

- käsienpesun jälkeen
- ennen potilashuoneeseen menoa
- ennen ja jälkeen potilaskontaktia
- ennen ja jälkeen suojakäsineitä
- ennen ja jälkeen aseptisen/invasiivisen (kajoavaa, elimistön sisälle ulottuvaa) toimenpiteen
- ennen ja jälkeen infektioporttien ja haavojen käsittelyä
- ennen ruokailua ja ruokailussa avustamista
- likaisten/käytettyjen hoitovälineiden koskettelun jälkeen
- siirryttäessä hoidossa likaiselta puhtaalle alueelle.

Tärkeää on, että työntekijöiden lisäksi myös potilaat ja vierailijat käyttäisivät käsihuuhdetta. Tässä hoitotyöntekijöiden antama ohjaus on keskeisessä asemassa. (Salonen, Lehtinen, Reiman & Härkönen 2007; Syrjälä & Teirilä 2010,167,181; WHO 2009,152.)

### 3.1.3 Suojakäsineiden käyttö

Tärkeimmät suojakäsinemateriaalit ovat vinyyli, lateksi, nitrili ja neopreeni. PVC-käsineitä ("Mikki Hiiri") ei suositella käytettäväksi missään hoitotehtävissä niiden heikkolaatuisuuden vuoksi. Suojakäsineiden tarkoituksena on suojata työntekijää veritartunnoilta ja mikrobien tarttumiselta potilaasta ja hoitoympäristöstä käsiin sekä estää työntekijän käsissä olevien mikrobien siirtymistä potilaaseen. (Syrjälä & Teirilä 2010,161; Suojakäsineet 2007.) Lisäksi suojakäsineet suojaavat työntekijän käsien ihoa kemiallisilta tai muilta mahdollisesti ärsyttäviltä aineilta. Suojakäsineiden käyttö rasittaa käsien ihoa, joten niitä ei tulisi käyttää yhtäjaksoisesti puolta tuntia pidempää aikaa. (Koli 2009.)

Suojakäsineiden käyttäminen ei korvaa käsihygieniää. Kertakäyttöiset suojakäsineet puetaan aina puhtaisiin ja desinfioituihin käsiin. Ne ovat aina toimenpide- ja potilaskohtaiset, eikä niitä saa pestä tai desinfioida eri hoitotilanteissa. Kädet tulee

desinfioida myös suojakäsineiden riisumisen jälkeen. (Salonen ym. 2007; Syrjälä & Teirilä 2010,161–162; WHO 2009,153.)

Steriilejä suojakäsineitä tulee käyttää hoitotyön toimenpiteissä, joissa läpäistään iho tai limakalvot. Myös alle vuorokauden ikäisten leikkaushaavojen hoidossa sekä esimerkiksi virtsarakon katetroinnissa steriilejä suojakäsineitä tulee käyttää. (Suojakäsineet 2007.)

Tehdaspuhtaita suojakäsineitä käytetään, kun ollaan tekemisissä potilaan terveeseen ihoon ja limakalvojen kanssa sekä kun kosketaan potilaassa olevia vierasesineitä kuten katetria, kanyyliä tai intubaatioputkea. Eritteiden imemisessä, nenä-mahaletkun sekä perifeerisen kanyylin laittamisessa, verinäytteen ottamisessa, veren ja eritteiden käsittelyssä, vaipan vaihdossa, yli vuorokauden ikäisen leikkaushaavan hoidossa sekä kosketuseristyspotilaan hoitamisessa tehdaspuhtaat suojakäsineet ovat myös riittävät. (Syrjälä & Teirilä 2010,162; Suojakäsineet 2007; WHO 2009, 140.)

Suojakäsineitä ei tarvitse käyttää esimerkiksi vuoteen sijaamisessa tai kun avustetaan potilasta liikkumisessa tai ruokailussa, vaan käsien desinfioiminen riittää (Syrjälä & Teirilä 2010,162; Suojakäsineet 2007; WHO 2009, 140).

### 3.1.4 Käsien ihonhoito

Oleellinen osa käsihygieniasta on myös käsien ihon kunnosta huolehtiminen. Saippuapesun on todettu ärsyttävän käsiä enemmän kuin alkoholipohjaisten käsihuuhteiden käyttäminen. Luontaisen puolustuskyvyn kannalta on tärkeää, että käsien iho pysyy eheänä ja säästyy liialta kuivumiselta, ihottumilta sekä ärsytyksiltä. (Salonen ym. 2007; Syrjälä & Teirilä 2010,176; WHO 2009, 153.)

Käsien iholle tarkoitettuja hoito- ja kosteusvoiteita on hyvä käyttää säännöllisesti. Syrjälän (2005a) sekä Syrjälän ja Teirilän (2010,175) mukaan käsivoiteiden käyttö ei heikennä käsideseinfektion toteutumista vaan auttaa ihon pysyvän mikrobiston säilymistä ja ylläpitää siten niin sanottua kolonisaatioresistenssiä, jolloin ihon

normaalit mikrobit estävät haitallisten mikrobien tarttumista. Terve, ehjä iho on paras suoja sitä ärsyttäviltä tekijöiltä (Silvennoinen 2003, 763–767; WHO 2009, 153).

Hoitotyössä ei tule käyttää koruja, rannekelloja eikä rakennekynsiä (Salonen ym. 2007). Esimerkiksi sormukset estävät käsihygienian toteutumisen, koska käsihuuhde ei vaikuta sormusten alle (Syrjälä ym. 2010, 620–621). Useiden tutkimusten mukaan sormusten käyttö myös lisää työntekijöiden käsien bakteerien määrää (Fagernes & Lingaas 2009; Salisbury, Hutfilz, Treen, Bollin & Gautam 1997). Kynsien ja rakennekynsien alla ja ympäristössä on suurin osa käsien mikrobeista. Niiden alle kertyy myös herkästi kosteutta ja likaa, joka tarjoaa otollisen alustan bakteerien kasvulle. Jos kynsilakkaa käytetään, tulisi sen olla tuoretta ja eheäpin-taista sekä mielellään väritöntä, jotta kynsien alustan mahdollinen lika olisi hel-pompi havaita. Useamman päivän vanhassa lakkapinnassa on todettu olevan mik-robeja runsaammin. (Salonen ym. 2007; Syrjälä ym. 2010, 620–621.) Kynsilakan käytön suhteen on erilaisia suosituksia. Esimerkiksi englantilaisessa infektioiden torjunnan hoitosuosituksessa kynsilakan käyttö kielletään kokonaan (Pratt, Pello-we, Wilson, Loveday, Harper, Jones, Mc Dougall & Wilcox 2007).

### 3.2 Aseptinen työskentely ja potilasturvallisuus

Hoitotyössä aseptinen työskentelytapa tarkoittaa tapaa, jolla pyritään estämään mikrobien kulkeutumista sekä infektioiden leviämistä. Potilasturvallisuudella tar-koitetaan niitä periaatteita ja toimintoja, joilla potilaan tarvitsema hoito järjeste-tään siten, että se olisi lääketieteellisesti oikeanlaista, siitä olisi mahdollisimman vähän haittaa potilaalle ja se olisi turvallista. Terveystieteiden ammattihenkilöiden, toimintayksiköiden ja organisaatioiden periaatteet, niiden tar-joamat palvelut sekä toimintakäytännöt tulee olla potilaalle turvallisia. (Sairaalain-fektiot 2011.)

Riippumatta siitä onko potilaalla infektio tai ei, hoitotyössä hyviin hoitokäytäntöi-hin kuuluvat tavanomaiset varotoimet (Sairalahygienia ja infektion torjunta 2011). Näistä varotoimista käsihygienia on yksinkertainen, nopea, halpa ja ehdot-

toman tehokas potilasturvallisuuden luoja. (Silvennoinen 2003, 763–767.) Kokonaisuudessaan infektioiden torjunta on siis keskeinen osa potilasturvallisuutta (Sairaalainfektiot 2011).

### 3.3 Infektiot ja hoitoon liittyvät infektiot

Infektio tarkoittaa elimistön ulkopuolelta saatua tautitartuntaa, mutta myös taudinaiheuttajan siirtymistä elimistössä kudoksesta toiseen (Palo & Soinila 2004). Hoitoon liittyviä infektioita kutsutaan yleisesti sairaalainfektioiksi ja niillä tarkoitetaan terveydenhuollon toimintayksikössä annetun hoidon aikana syntynyttä tai alkanutta infektiota (Syrjälä 2005b, 19; Tartuntatautilaki 2006). Lähes joka kymmenes potilas saa hoitoon liittyvän infektion ja nämä tulevat arvion mukaan kustantamaan vuosittain 200–500 miljoonaa euroa. Hoitoon liittyvät infektiot vähentävätkin siten selvästi terveydenhuollon tuottavuutta. (Sairaalainfektioista viidennes torjuttavissa 2010; Lehtinen 2011.)

Hoitoon liittyviä infektioita aiheuttavat erilaiset bakteerit, sienet, parasiitit sekä virukset. Näistä esimerkiksi lapsipotilailla korostuvat virusinfektiot. Sienten sekä virusten osuus korostuu myös infektioiden aiheuttajana silloin, kun hoidot kohdistuvat potilaan immuunipuolustusjärjestelmään. (Syrjälä 2005b, 22.) Yleisimmät hoitoon liittyvät infektiot Suomessa ovat virtsatieinfektiot, leikkausalueen infektiot, keuhkokuume, verisuonikatetreihin liittyvät infektiot sekä vaikea yleisinfektio, jossa mikrobi kasvaa veressä (von Schantz 2006b; Sairaalainfektiot 2011).

Media mieltää usein hoitoon liittyvät infektiot ”sairaalabakteerin” aiheuttamiksi tarkoittaen silloin vain moniresistenttejä bakteerikantoja, kuten esimerkiksi metisiinille resistenttiä staphylococcus aureusta (MRSA) tai vankomysiinille resistenttiä enterokokkia (VRE). Terveydenhuollon ammattilaisten tulee ymmärtää, että hoitoon liittyvät infektiot ovat huomattavasti laajempi käsite ja niiden torjuminen kuuluu oleellisena osana hyvään hoitoon (von Schantz 2005, 76). Infektioiden aiheuttajat voivat kuulua mihin tahansa mikrobiryhmään. Moniresistentit kannat muodostavat vain osan siitä. (Syrjälä 2005b, 22.)



## 4 POTILASKONTAKTIT PERUSTERVEYDENHUOLLOSSA

Potilaskontaktit voidaan jakaa suoriin ja epäsuoriin potilaskontakteihin. Suorassa potilaskontaktissa potilaaseen kosketaan kädellä tai hoitotilanteessa käytössä olevalla instrumentilla. Epäsuorassa potilaskontaktissa potilaaseen ei kosketa. (WHO 2009,140.)

Perusterveydenhuollon vuodeosastoilla hoidettavista potilaista valtaosa on iäkkäitä. Iän myötä myös avun tarve kasvaa ja potilaat tarvitsevat usein paljon apua päivittäisissä toiminnoissa kuten liikkumisessa, syömisessä ja hygieniasta huolehtimisessa, joten suoria potilaskontakteja tulee vuorokaudessa useita.

### 4.1 Perusterveydenhuollon vuodeosasto hoitotyön toimintaympäristönä

Vuodeosastohoidon perusteena on aina lääketieteellisen hoidon tarve. Perusterveydenhuollon vuodeosasto huolehtii yleislääketieteellisestä sairaalahoidosta. Pääosa vuodeosaston potilaista tulee päivystyksenä, jolloin hoito on luonteeltaan akuuttia ja lyhytaikaista hoitoa. Yli 90 vuorokautta kestänyt vuodeosastohoito määritellään pitkäaikaishoidoksi. Vuodeosastohoito voi sisältää kuntouttavaa hoitoa, saattohoitoa, erikoissairaanhoidosta siirtyvien potilaiden jatkohoitoa tai lyhytaikaista katkaisuhoidoa. Terveyskeskusten vuodeosastoilla hoidettiin vuonna 2010 yli 150 000 potilasta ja hoitopäiviä kertyi vuoden aikana 6,2 miljoonaa. (Rautiainen & Pelanteri 2012,1,7.)

### 4.2 Hoitotyöntekijöiden käsihygieniasaaminen

Hoitotyöntekijöiden tiedot käsihygieniasuosituksista ovat keskimäärin hyvät ja heillä on parhaat tiedot käsien pesusta ja desinfektioista sekä suojakäsineiden käytöstä (Marttila 2010, 50). Routamaan ja Huplin (2007, 206) tutkimuksen mukaan lähes kaikki työntekijät tietävät ettei alkoholipohjainen käsihuuhte riitä silloin, kun kädet ovat näkyvästi likaiset. Samassa tutkimuksessa kävi myös ilmi, että vain 7 % hoitajista tiesi ettei käsihuhuhteella ole täydellistä tehoa bakteeri-itiöihin kuten esimerkiksi *Clostridium difficile*n. Tiedot aiheuttajamikrobeista olivat sekä

opiskelijoilla että hoitajilla puutteellisia von Schantzin (2005, 77) tutkimuksen mukaan.

Valtaosa hoitajista ei käytä sormuksia tai kynsilakkaa hoitotyössä ja Routamaan ja Huplin (2007) aineistossa (n.418) rakennekynsiä ei ollut kenelläkään. Sairaanhoitajien tiedot käsihygieniasta ovat paremmat kuin perushoitajien tiedot. Toisaalta taas yliopistosairaaloissa työskentelevien tiedot ovat paremmat kuin esimerkiksi aluesairaaloissa työskentelevien tiedot. (Routamaa & Hupli 2007, 206.)

Von Schantzin (2006, 21–22) tutkimuksen mukaan käsite sairaalainfektio on tuttu valtaosalle, mutta joukossa on silti valmistumassa olevia opiskelijoita sekä jo työelämässä olevia hoitajia, joille se käsitteenä on epäselvä. Samassa tutkimuksessa todettiin myös, että tiedot käsihygieniasta ovat keskinäiset siitakin huolimatta, että ohjeita ja suosituksia on ollut olemassa jo pitkään. Varsinkin tilanteissa, joissa suositellaan ensisijaisesti käsihuuhteen käyttöä, opiskelijoiden tiedot käsihuuhteen käytöstä ovat paremmat kuin jo työelämässä olevien.

Suurin osa opiskelijoista pitää koulutuksensa aikana oppimiaan tietoja infektioiden torjunnan kannalta hyödyllisinä. Työnantajan järjestämästä koulutuksesta kokevat eniten hyötyä saavan iäkkäämmät hoitajat sekä hoitajat, joilla on pidempi työkokemus, vaativampi koulutus tai jokin erityisvastuualue. Kolmannes hoitajista kokee, ettei työnantajan järjestämästä koulutuksesta ole erityistä hyötyä. Samassa tutkimuksessa tutkittiin myös potilaiden tietoja käsihygieniasta. Osalla potilaista ei ollut minkäänlaista tietoa siitä miten käsihuuhdetta tulisi käyttää ja mielenkiintoista on, että lähes puolet potilaista ajatteli, että hoitoon liittyvät infektiot eivät voi tarttua hoitohenkilökunnan käsistä tai hoitovälineistä. (von Schantz 2005, 69–72.)

#### 4.3 Edellytykset ja esteet käsihygienian toteutumiselle

Tärkeä tekijä infektioiden leviämisen estämisessä on ammattitaitoinen, motivoitunut ja käytännön ohjeita toteuttava henkilökunta (Sairaalainfektioista viidennessä torjuttavissa 2010). Henkilöstö toteuttaa käsihygieniansa paremmin, mikäli kä-

sienpesu- ja desinfiointimahdollisuudet ovat helposti käytettävissä ja ne ovat asianmukaiset (Silvennoinen 2003, 763–767).

Useissa tutkimuksissa yleisimpänä esteenä käsihygienian toteutumiselle mainitaan olevan henkilökunnan vähydestä johtuva kiire. Toiseksi yleisimmät esteet olivat asenteet: käsihygieniää ei pidetä tärkeänä, sekä esimerkkikäyttäytyminen: esimerkiksi lääkärin kierrolla saatetaan laiminlyödä käsihygienia. Lisäksi käsihuuhteen annostelijan sijainnin epätarkoituksenmukaisuus esitettiin tutkimuksissa esteenä käsihygienian toteutumiselle. Routamaan ja Huplin tutkimuksessa erilaisia esteitä oli kaikkiaan esitetty yhteensä 56 kappaletta. (Sairaalainfektioista viidennes torjuttavissa 2010; Routamaa & Hupli 2007, 206–207.)

## 5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kuvata käsihygienian toteutumista potilaskontakteissa perusterveydenhuollon vuodeosastolla. Tavoitteena on tuottaa tietoa käsihygienian toteutumisesta erilaisissa potilaskontakteissa. Tutkimuksessa saatavan tiedon avulla voidaan parantaa potilasturvallisuutta, hoitajien osaamista sekä tarkentaa ja kerrata käsihygieniakäytänteitä. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää myös koulutuksen suunnitteluun ja toteutukseen.

Tutkimusongelma:

Miten käsihygienia toteutuu potilaskontakteissa perusterveydenhuollon vuodeosastolla?

Tutkimuskysymykset:

1. Miten käsienspesu toteutuu potilaskontakteissa?
2. Miten käsien desinfektio toteutuu potilaskontakteissa?
3. Miten suojakäsineitä käytetään potilaskontakteissa?
4. Millaiset edellytykset vuodeosastolla on käsihygienian toteutumiselle potilaskontakteissa?

## 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Tämä tutkimus on luonteeltaan empiirinen tutkimus, joka toteutettiin määrällisellä tutkimusotteella. Tutkimusmenetelmänä käytettiin systemaattista piilohavainnointia. Havainnointia pidetään luotettavimpana menetelmänä tutkia käsihygienian toteutusta, koska se on ainoa menetelmä, jonka avulla voidaan arvioida myös käsihygieniaan liittyvää tekniikkaa (Haas & Larson 2007, 11). Havainnointi toteutettiin strukturoidun havainnointikaavakkeen mukaan molempien tutkijoiden toimesta (liite 2). Havainnointi toteutettiin myös niin, että henkilökunta ei tiennyt havainnoitavaa aihetta. Strukturoitua havainnointia voidaan käyttää, kun tutkittavasta asiasta on riittävästi teoretietoa (Vilkkä 2006, 39).

### 6.1 Tutkimusstrategia

Systemaattinen havainnointi sopii menetelmäksi silloin, kun tutkitaan ihmisten käyttäytymistä ja toimintaa (Vilkkä 2006, 29). Meillä voi olla täysin väärät mielikuvat työskentelytavoistamme ja esimerkiksi Syrjälän (2006) kirjoittamassa artikkelissa viitataan useampaan tutkimukseen, joissa lääkäreiden käsihygienian toteutumisen ja heidän oman näkemyksensä välillä käsihygienian toteutumisesta on ollut merkittävä ero. Esimerkiksi käy Tibballs in vuonna 1996 Australiassa tekemä tutkimus, jossa piilohavainnoinnin keinoin seurattiin teho-osaston lääkäreiden käsihygieniaa neljän viikon ajan. Kun lääkäreiltä tutkimuksessa kysyttiin omaa arvioita asiasta, he luulivat puhdistaneensa kätensä 73 %:ssa ennen potilaskontaktia. Todellisuudessa osuus oli vain noin 9 %. Tässä tutkimuksessa halusimme selvittää miten hoitajat toimivat erilaisissa potilaskontakteissa ja saada mahdollisimman autenttista tietoa. Tämän vuoksi aineiston keruun toteutettiin niin, etteivät havainnoitavat tienneet etukäteen mitä havainnointi tarkalleen ottaen koskee.

### 6.2 Havainnointikaavakkeen laatiminen

Kvantitatiivinen tutkimus edellyttää käsitteiden määrittelemistä sellaiseen muotoon, että niitä voidaan mitata. Mittareiden luontia ja määrittelyä kutsutaan opera-

tionalisoinniksi. (Mittaaminen, mittarin luotettavuus 2008.) Operationalisointi esitetään taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkimuskysymykset, havainnointikaavakkeen alueet sekä niitä vastaavat muuttujat.

**Miten käsihygienia toteutuu potilaskontakteissa perusterveydenhuollon vuodeosastolla?**

<b>Tutkimuskysymykset</b>	<b>Kaavakkeen alueet</b>	<b>Muuttujat</b>
<b>1. Miten käsienpesu toteutuu potilaskontakteissa?</b>	A. Käsienpesu	1-4
<b>2. Miten käsien desinfiointi toteutuu potilaskontakteissa?</b>	B. Desinfektio	1-9
<b>3. Miten suojakäsineitä käytetään?</b>	C. Suojakäsineiden käyttö	1-4
<b>4. Millaiset edellytykset vuodeosastolla on käsihygienian toteutumiseksi?</b>	D. Työntekijän käyttämät korut, kello, rakennekynnet, kynsilakka sekä ihon kunto	1-4
	Työympäristöön liittyvät edellytykset	5-8

Strukturoitu havainnointikaavake on tätä tutkimusta varten tutkijoiden laatima. Se noudattelee Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymän hygieniaohteita ja WHO:n suositusta Guidelines on hand hygiene in health care.

Havainnointikaavakkeelle kerätään tietoa käsienpesun toteutumisesta, käsien desinfioinnin toteutumisesta, suojakäsineiden käytöstä ja työntekijöiden sekä työym-

päristön edellytyksistä toteuttaa hyvää käsihygieniaa. Havainnointikaavake koostuu taustatiedoista, joita ovat potilaskontaktiin liittyvä tilanne, työntekijä ja kellonaika. Työntekijästä merkitään tieto vain siksi, että saadaan laskettua havainnoinnin kohteena olevien työntekijöiden määrä. Kellonajan avulla voidaan määrittellä missä työvuorossa ja mihin aikaan potilaskontakti on toteutunut. Havainnointikaavakkeen muuttujat on ryhmitelty tutkimuskysymysten mukaan ja ne pohjautuvat alan teoriaan, suosituksiin ja Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymän ohjeisiin.

Havainnointikaavakkeen osiossa (A) mitataan käsienpesun toteutumista. Havainnoitavia muuttujia on neljä. Ensimmäinen muuttuja kuvaa toteutuuko käsienpesu silloin kun on tarpeellista. Muuttuja kaksi kuvaa toteutuuko pesu vain vedellä. Muuttuja kolmessa arvioidaan riittävää saippuapesua, joka sisältää vähintään 15 sekunnin pesun ja käsien kuivaamisen paperipyyhkeeseen. Neljäs muuttuja koskee hanan sulkemista; hanan oikea sulkeminen käsittää hanan sulkemisen paperilla, kyynärpäällä tai hanan sulkeutumista automaattisesti.

Havainnointikaavakkeen osio (B) mittaa desinfektion toteutumista. Käsien desinfektioista havainnoidaan toteutuuko se ennen ja jälkeen potilaskontaktin, ennen ja jälkeen suojakäsineiden pukemisen sekä siirryttäessä likaisemmalta alueelta puhtaammalle. Käsihuuhte tulisi levittää kuiviin käsiin, joka todetaan havainnoitaessa silmämääräisesti. Käsihuhteen määrää arvioidaan painallusten määrällä. Jos käsihuuhdetta otetaan tavanomaisesta seinätelineestä tai pumppupullostaa, vastaa riittävä määrä noin kahta painallusta. Käsideseinfektion aikaa mitataan arvioimalla noin 30 sekunnin aika, joka huhteen levittämiseen tulisi käyttää. (Kuva 1.)

Huhteen levitystekniikkaa arvioidaan kolmiasteisesti; havainnointikaavakkeen (o), kuvaa oikeaa tapaa. Vaihtoehto (lo), lähes oikeaa tapaa ja vaihtoehto (v), virheellistä tapaa. Lähes oikealla tavalla tarkoitetaan pääpiirteittäin oikeaa toteutumista, mutta jonkin yksittäisen osion, kuten sormenpäiden, peukaloiden tai kämmenselkien desinfioiminen tapahtuu puutteellisesti. Virheellisessä tavassa on käsihuhteen levittämistekniikassa useampia puutteita.

Havainnointikaavakkeen osiossa (C) tarkastellaan suojakäsineiden käyttöä. Ensimmäiseksi havainnoidaan suojakäsineiden tyyppiä, olivatko käytetyt käsi-

steriilit (havainnointikaavakkeessa st), tehdaspuhtaat (havainnointikaavakkeessa tp) vai käytettiinkö suojakäsineitä ollenkaan (havainnointikaavakkeessa kohta ei). Seuraavaksi havainnoidaan oliko suojakäsineiden käyttö tarpeellista ja oliko niiden tyyppi tilanteeseen nähden oikea sekä oliko suojakäsineiden käyttö toimenpidekohtaista.

Havainnointikaavakkeen osio (D) mittaa työntekijään ja työympäristöön liittyviä käsihygienian toteuttamisen edellytyksiä. Henkilökunnan käsien ihon kunto tarkistetaan silmämääräisesti huomioiden kynsien pituus ja rakennekynnet sekä käsi-  
korujen ja rannekellon käyttö. Kynsilakasta huomioidaan vain sen käyttöä, koska havainnoimalla ei voi selvittää sen ikää tai eheyttä. Työympäristöön liittyvistä edellytyksistä havainnoidaan sijaitseeko käsienpesupaikka samassa tilassa sekä onko pesuainetta ja paperipyyhkeitä pesupaikalla. Käsihuuhdeesta merkitään onko se huonekohtainen (havainnointikaavakkeessa hk), potilaskohtainen (havainnointikaavakkeessa pk) vai puuttuiko tilasta käsihuuhde kokonaan (havainnointikaavakkeessa kohta ei).

### 6.3 Tutkimuksen kohderyhmä

Opinnäytetyön havainnointi suoritettiin Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyö-  
mässä, peruspalvelukeskus Aavan alueella olevalla perusterveydenhuollon vuode-  
osastolla. Osasto on tyypillinen perusterveydenhuollon vuodeosasto. Potilaiden  
hoitajaksojen pituus vaihtelee muutamasta päivästä useisiin viikkoihin. Pääsään-  
toisesti potilaat tarvitsevat paljon apua perustarpeiden tyydyttämiseksi. Päivittäi-  
sestä hoitotyöstä huolehtivat lähi-, perus- ja sairaanhoitajat, joiden suorittamiin  
hoitotoimenpiteisiin ja suoriin potilaskontakteihin tutkimus kohdistui.

Perusjoukolla tarkoitetaan sitä joukkoa, josta johtopäätöksiä halutaan tehdä. Oso-  
 on jollakin otantamenetelmällä valittu mahdollisimman edustava osa perusjouk-  
koa. Otanta voidaan tehdä monin tavoin ja otoskokoon vaikuttaa tulosten tark-  
kuustavoite sekä esimerkiksi käytettävissä olevat varat ja aikaresurssit. (Hirsijärvi,  
Remes & Sajavaara 2010, 179–180.) Tämä tutkimus kohdistuu käsihygieniakäy-  
tanteiden toteutumiseen osastolla hoitotilanteissa tapahtuviin potilaskontakteihin,



jotka valikoituivat satunnaisesti. Tutkimuksen otanta koostuu havainnoitavista suorista potilaskontakteista ja aineistonkeruu tapahtuu niissä tilanteissa, joihin tutkijat menevät mukaan.

#### 6.4 Aineiston hankinta

Aineisto kerättiin käyttämällä strukturoitua havainnointikaavaketta (liite 2). Vaikka havainnointi ei ole määrällisen tutkimuksen ensisijainen aineistonhankintamenetelmä, sopii se menetelmäksi silloin kun halutaan saada mahdollisimman autenttista tietoa tai tietoa siitä toimivatko ihmiset kuten sanovat toimivansa. Määrällisessä tutkimuksessa aineisto kerätään silloin jäsennellysti, eli strukturoidusti. (Vilkkä 2007, 37–38.)

Aineisto kerättiin havainnoimalla erään Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveyspiirin perusterveydenhuollon vuodeosaston henkilöstön toimintaa hoitotyössä. Henkilökuntaa informoitiin tutkimuksen toteuttamisesta ja tutkimuksen ajankohdasta kirjeellä. Osastonhoitaja toimitti tutkijoiden laatiman informointikirjeen sähköpostitse osaston työntekijöille. Lisäksi kirje oli tulostettuna osaston kahvihuoneen ilmoitustaululla. Ennen havainnoinnin aloittamista työvuorossa olevia työntekijöitä informoitiin tutkijoiden toimesta vielä suullisesti. Tutkijat olivat koko havainnoinnin ajan ulkopuolisia eivätkä osallistuneet tapahtumien kulkuun.

Tutkimuksen saatekirjeessä ei mainittu yksityiskohtaisesti mitä tutkijat tutkivat. Henkilökunta tiesi kuitenkin tutkijoiden tutkivan hoitotyön toimintojen toteutumista ja jokaisella työntekijällä oli oikeus kieltäytyä havainnoinnin kohteena olemisesta. Kukaan ei kuitenkaan kieltäytynyt. Tutkimuskohde paljastettiin heti viimeisen aineistonkeruun jälkeen.

Havainnointikaavakkeelle kerättiin tietoa käsienpesun toteutumisesta, käsien desinfioinnin toteutumisesta, suojakäsineiden käytöstä ja työntekijöiden sekä työympäristön edellytyksistä toteuttaa hyvää käsihygieniaa. Havainnointikaavake koostuu taustatiedoista, joita ovat potilaskontaktiin liittyvä tilanne, työntekijä ja kellaika. Työntekijästä merkittiin tieto vain siksi, että saatiin laskettua suoriin poti-

laskontakteihin osallistuneiden henkilöiden määrä. Kellonajan avulla voitiin määrittellä missä työvuorossa ja mihin aikaan potilaskontakti toteutui. Havainnointikaavakkeeseen tutkijat kirjasivat vapaamuotoisesti myös minkä tyyppisestä potilaskontaktista oli kyse, jotta luokittelu analyysivaiheessa oli mahdollista suorittaa. Havainnointikaavakkeen muuttujat on ryhmitelty tutkimuskysymysten mukaan ja ne pohjautuvat alan teoriaan, suosituksiin ja Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhdistyksen ohjeisiin.

Havainnoiteja suoritettiin kolmena eri päivänä 9., 11. ja 12.5. kahdessa eri vuorossa klo 7:40- 19:01 välisenä aikana. Havainnoitavia suoria potilaskontakteja toteutti yhteensä 12 työntekijää eri ammattiryhmistä. Mukana oli myös opiskelijoita.

## 6.5 Aineiston analyysi

Kvantitatiiviselle tutkimukselle tyypillistä on aineiston saattaminen tilastolliseen muotoon ja johtopäätösten teko tilastollisen analyysin avulla (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2003, 130–131). Ennen aineiston analyysia havainnointikaavakkeet tarkistettiin ja virheellisiä merkintöjä sisältävät havainnointikaavakkeet (2) poistettiin aineistosta. Sen jälkeen erilaisia potilaskontakteja kuvaavat tilanteet luokiteltiin ja näin saatiin seitsemän erilaista luokkaa, jotka kuvaavat potilaskontaktin sisältöä. Eri luokat saivat omat numeraaliset arvot välillä 1-7, joka mahdollistaa niiden tilastollisen analyysin. Tarkistuksen ja luokittelun jälkeen aineisto syötettiin ja tallennettiin tietokoneelle Excel-ohjelmaan, jonka avulla aineistosta luotiin frekvenssi – ja prosenttiosuustaulukot. Frekvenssi tarkoittaa erityyppisten havaintojen lukumäärää aineistossa. (Vilka 2007, 121.)

Havainnointitapahtumia tutkijoille kertyi yhteensä 82 kappaletta. Havainnointitapahtumat koostuivat seuraavista tilanteista, jotka luokiteltiin tutkijoiden toimesta ja joissa hoitajat olivat suorissa potilaskontakteissa:

- ruokailu (7)
- liikkuminen (21)
- wc/eritteet (30)

- haavanhoito (2)
- kanyylien/katetrien käsittely (6)
- näyte tai injektio (7)
- peseytyminen (9).

Ruokailutilanteisiin luokiteltiin kontaktit, joissa hoitaja avusti potilasta joko syötämällä potilasta, asettamalla potilasta ruokailun mahdollistavaan asentoon tai antamalla ruokailuvälineet käteen. Liikkumistilanteiksi luokiteltiin kontaktit, joissa hoitaja avusti potilasta liikkumisessa tai toteutti asentohoitoa. WC/eritteet-luokka sisältää potilaskontaktit, joissa hoitaja avusti potilasta wc:ssä tai kuivitti potilaan vuoteessa. Haavanhoitotilanteiksi luokiteltiin tilanteet, joissa hoitaja käsitteli potilaan haavaa. Kanyylien ja katetrien käsittely – luokka sisältää tilanteet, joissa hoitaja käsitteli virtsakatetria, dreeniä tai perifeeristä laskimokanyyliä esimerkiksi lääkkeenannon tai sen poistamisen yhteydessä. Näyte tai injektio – kontakteiksi luokiteltiin verensokerin mittaus sekä lihakseen ja ihon alle annetut injektiot. Peseytymistilanteiksi luokiteltiin tilanteet, joissa potilaskontakti liittyi peseytymisessä avustamiseen.

## 7 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulokset esitetään tutkimuskysymyksittäin. Käsienpesuun liittyvät tulokset esitetään aineiston vähyyden vuoksi vain sanallisesti. Desinfektioihin liittyvät tulokset esitetään taulukkomuodossa. Kaikki desinfektiot esitetään prosenttitaulukkona ja desinfektiot potilaskontaktiluokittain frekvenssitaulukkona. Käsien desinfektioissa käytetyn käsihuuhteen määrä ja käsihuuhteen levittämiseen käytetty aika esitetään pylväsdiagrammina. Lisäksi käsihuuhteen levitystekniikasta ja desinfektioista suojakäsineiden käytön yhteydestä on laadittu ympyräkuviot. Suojakäsineiden käyttö potilaskontaktiluokittain esitetään frekvenssitaulukkona sekä yhteenveto suojakäsineiden käyttämisestä prosenttitaulukkona. Hoitotyöntekijöiden korujen käyttö sekä ihon kunto esitetään prosenttitaulukkona.

### 7.1 Käsienpesu

Käsienpesuun liittyviä havainnointeja oli vähän, yhteensä neljä kappaletta, joista ruokailutilanteeseen liittyviä oli yksi, katetrien ja kanyyliin käsittelyyn liittyviä oli yksi sekä wc-käynteihin tai vuoteessa kuivituksiin liittyviä oli kaksi. Käsien pesuista kaksi oli saippuapesua ja kaksi vesipesua. Käsienpesut eivät toteutuneet suositusten mukaisesti ja hanan sulkeminen ei tapahtunut kertaakaan käyttäen kertakäyttöistä käsipyyhettä tai kynärpaita. Toisaalta kolmeen neljästä käsienpesusta ei liittynyt käsien näkyvää likaantumista, mahdollista veri- tai ulostekontaminaatiota, joten ne vaikuttivat turhilta.

## 7.2 Desinfektio

Käsien desinfektiosta tutkittiin milloin desinfektio toteutui, miten se toteutui erityyppisissä suorissa potilaskontakteissa sekä miten desinfektio toteutettiin teknisesti.

Taulukko 2. Desinfektiot potilaskontakteissa (%)

Kaikki desinfektiot potilaskontakteissa	Desinfektioiden toteutuminen % (n)
Desinfektio ennen ja jälkeen potilaskontaktin	30,5 (25)
Desinfektio ennen potilaskontaktia	9,8 (8)
Desinfektio vain potilaskontaktin jälkeen	37,8 (31)
Desinfektio ei toteutunut	22 (18)
<b>Yhteensä:</b>	100 (82)

Käsien desinfektiota edellytetään aina ennen suoraa potilaskontaktia sekä sen jälkeen. Kuten taulukosta 2 voidaan lukea, havainnoituja potilaskontakteja oli yhteensä 82, joista 30,5 %:ssa tämä toteutui. 9,8 %:ssa desinfektio toteutui vain ennen potilaskontaktia ja 37,8 %:ssa vain potilaskontaktin jälkeen. 22 %:ssa suoraa potilaskontakteja käsien desinfektio ei toteutunut lainkaan.

Taulukko 3. Desinfektioiden toteutuminen potilaskontaktiluokittain suorissa potilaskontakteissa (f). Luokittelu on määritelty kappaleessa 5.3.

Desinfektio- potilaskon- taktiluokit- tain (f)	Ruokailu 7	Liikku- minen 21	Wc/ eritteet 30	Haavan hoito 2	Kanyylit/ katetrit 6	Näyte/ injektio 7	Peseytymi- nen 9
Desinfektio ennen ja jälkeen		4	14	1	1		5
Desinfektio ennen		1	3			3	1
Desinfektio jälkeen	6	9	10		5		1
Desinfektio ei toteutunut	1	7	3	1		4	2

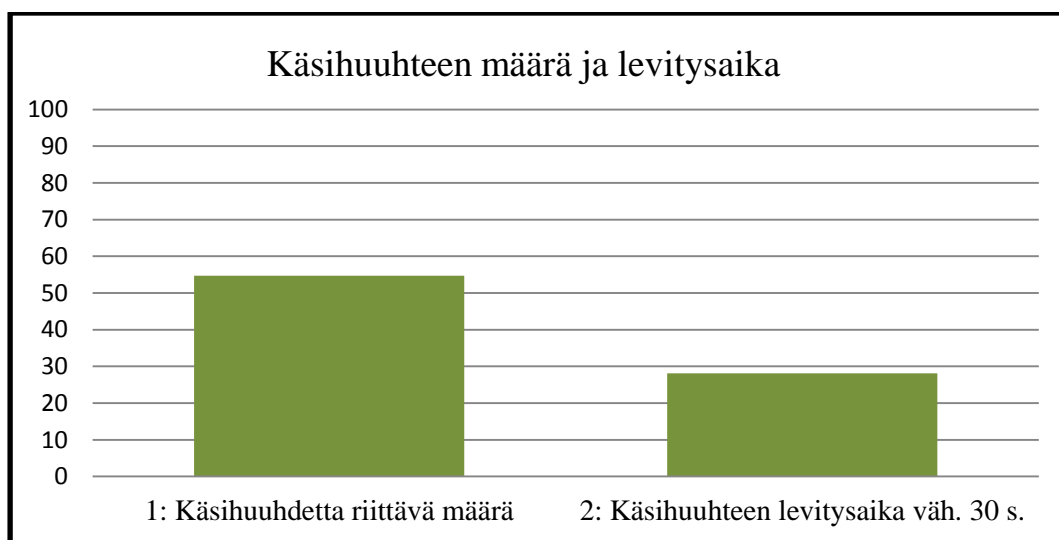
Taulukosta 3 käy ilmi, että ruokailuun liittyvissä tilanteissa (n=7) desinfektio ei toteutunut kertaakaan ennen suoraa potilaskontaktia. Desinfektio toteutui kuusi kertaa suoran potilaskontaktin jälkeen ja kerran desinfektio ei toteutunut ollenkaan.

Liikkumiseksi luokitelluissa tilanteissa (n=21) desinfektio toteutui neljä kertaa sekä ennen että jälkeen suoran potilaskontaktin. Desinfektio toteutui yhdeksän kertaa vain potilaskontaktin jälkeen ja seitsemän kertaa desinfektio ei toteutunut lainkaan. Wc/eritteet – luokkaan kuuluvissa tilanteissa (n=30) lähes puolessa (14) kädet desinfioitiin sekä ennen että jälkeen suoran potilaskontaktin. Kymmenen kertaa desinfektio toteutui vain potilaskontaktin jälkeen. Desinfektio ei toteutunut lainkaan kolmessa potilaskontaktissa. (Taulukko 3.)

Haavanhoitoon liittyvissä tilanteissa (n=2) käsien desinfektio toteutui sekä ennen että jälkeen suoran potilaskontaktin vain kerran. Tähän luokkaan kuuluvia tapah-  
tumia oli kuitenkin tilastollisesti pieni määrä eli yhteensä kaksi. Kanyylien ja ka-  
tetrien käsittely – luokkaan kuuluvissa tilanteissa (n=6) desinfektio toteutui sekä  
ennen että jälkeen suoran potilaskontaktin vain kerran. Desinfektio vain potilas-  
kontaktin jälkeen toteutui viisi kertaa. Näyte tai injektio – luokkaan kuuluvassa

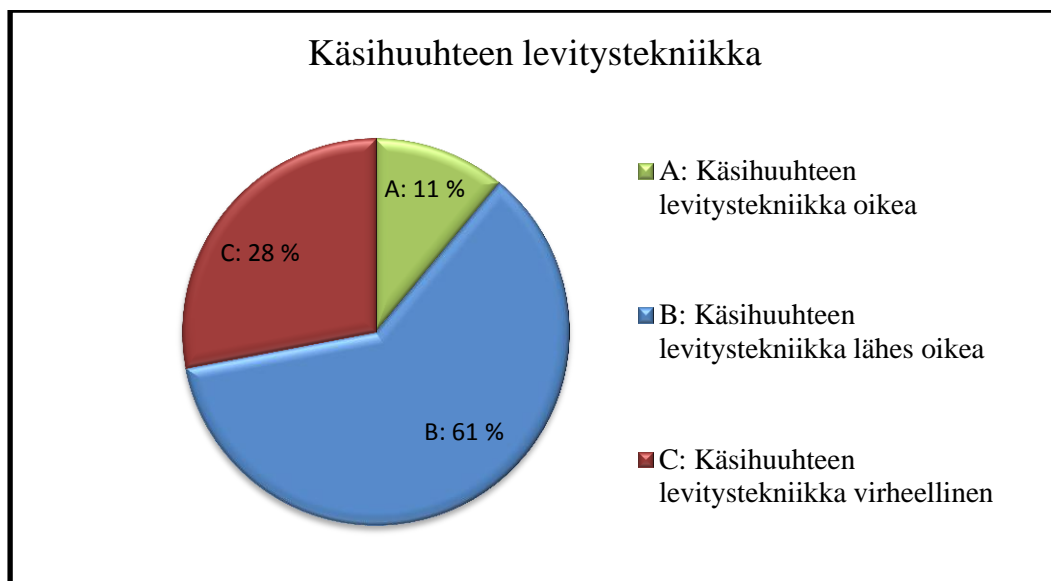
tilanteessa (n=7) ennen ja jälkeen desinfektio ei toteutunut kertaakaan, kolmessa tilanteessa se tapahtui ennen suoraa potilaskontaktia. Neljässä tilanteessa desinfektio ei toteutunut lainkaan. (Taulukko 3.)

Peseytymistilanteiksi luokitelluissa tilanteissa (n=9) yli puolessa (5) käsien desinfektio toteutui sekä ennen että jälkeen suoran potilaskontaktin ja kahdessa käsien desinfektio ei toteutunut lainkaan. (Taulukko 3.)



Kuvio 3. Suositusten mukaan riittävä määrä käsihuuhdetta on 3-5 ml ja riittävä aika sen levittämiseen käsiin on noin 30 sekuntia. Havainnoituja käsihuuhteen käyttökertoja oli yhteensä 64.

Tulosten mukaan (kuvio 3) 54,7 %:ssa käsien desinfektioista käsihuuhteen määrä oli ohjeiden ja suositusten mukaan riittävä. Käsihuuhteen käyttökerroista 28,1 %:ssa levitysaika oli vähintään 30 sekuntia.



Kuvio 4. Käsihuuhteen levitystekniikka.

Ohjeiden ja suositusten mukaan oikein toteutetussa käsien desinfektiossa käsihuuhdetta otetaan annostelijasta riittävä määrä (3-5 ml) ja sitä hierotaan kuiviin käsiin vähintään 30 sekuntia, ensin sormenpäihin ja peukaloihin sen jälkeen sormien väliin ja käsien selkäpuolelle, niin kauan että kädet ovat kuivat. Desinfektioista 11 %:ssa toteutettiin täysin oikeaa käsihuuhteen levitystekniikkaa ja lähes oikeaa käsihuuhteen levitystekniikkaa toteutettiin 61 %:ssa havainnoituja desinfektioita. Lähes oikealla tavalla tarkoitetaan pääpiirteittäin oikeaa toteutumista, mutta jonkin yksittäisen osion, kuten sormenpäiden, peukaloiden tai kämmenselkien desinfioiminen tapahtuu puutteellisesti. Virheellisiä desinfektioita, joissa levitystekniikassa oli useita puutteita, oli 28 % desinfektioista (kuvio 4).

### 7.3 Suojakäsineiden käyttäminen

Suojakäsineiden käytöstä tutkittiin missä potilaskontaktitilanteessa niitä käytettiin, olivatko ne toimenpidekohtaiset sekä miten desinfektio toteutui suojakäsineiden käytön yhteydessä. Havainnoituihin suoriin potilaskontakteihin ei kuulunut yhtään sellaista potilaskontaktia, joissa suositusten ja hygieniaohjeiden mukaan olisi tarvinnut käyttää steriilejä suojakäsineitä.



Taulukko 4. Suojakäsineiden käyttö potilaskontaktiluokittain (f). Luokittelu on määritelty kappaleessa 5.3.

Suojakäsineiden käyttö potilaskontaktiluokittain (f)	Ruokailu 7	Liikkuminen 21	Wc/ eritteet 30	Haavan hoito 2	Kanyylit/ katetrit 6	Näyte/ injektio 7	Peseytyminen 9
Suojakäsineitä ei käytetty	7	11	1		5	7	
Suojakäsineitä käytettiin		10	29	2	1		9
Tarpeelliset		4	27	2	1		9
Tarpeettomat		6	2				
Toimenpidekoh- taiset		9	25	2	1		9
Suojakäsineet olisivat olleet tarpeen	1		1		5	7	

Tulokset osoittavat (taulukko 4), että suojakäsineitä käytettiin eniten haavanhoito -, peseytyminen - sekä wc/eritteet luokkiin kuuluvissa suorissa potilaskontakteissa, joissa lähes kaikissa käytettiin suojakäsineitä. Suojakäsineitä ei käytetty yhdessäkään ruokailuun eikä hieman yli puolessa (11) liikkumiseen liittyvissä suorissa potilaskontakteissa. Tämä on myös suositusten ja ohjeiden mukainen käytäntö.

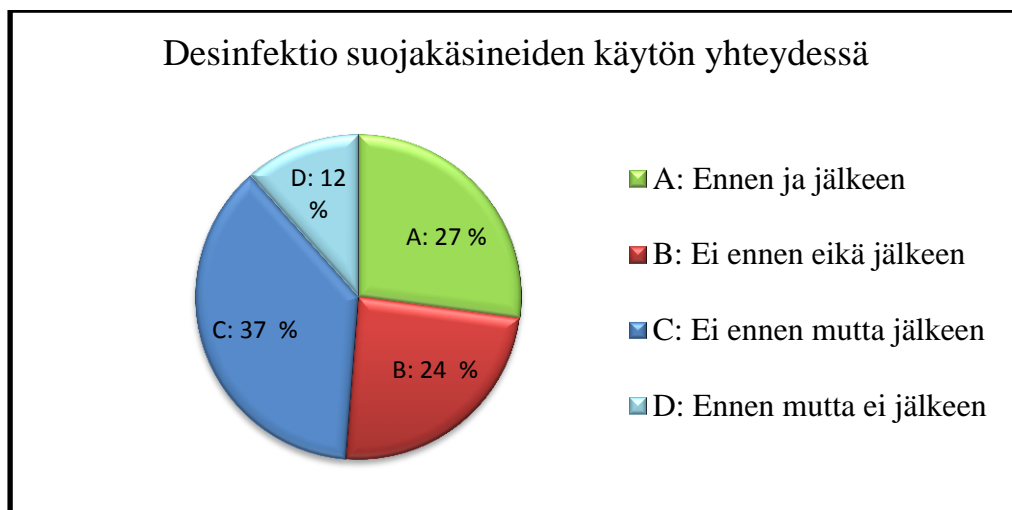
Taulukosta 4 käy selville myös se, että kanyyliä / katetrien käsittely (viidessä) sekä näyte / injektio (kaikissa seitsemässä) luokkiin kuuluvissa potilaskontakteissa suojakäsineitä ei käytetty vaikka suositusten ja ohjeiden mukaan suojakäsineitä tulisi käyttää.

Taulukko 5. Yhteenveto suojakäsineiden käytöstä potilaskontakteissa (%).

Suojakäsineiden käyttö potilaskontakteissa (n= 82)	Kaikki suojakäsineiden käyttö % (n)
Suojakäsineitä käytettiin (n=51)	62,2 (51)
Tarpeelliset suojakäsineet Tarpeettomat suojakäsineet Toimenpidekohtaiset	84,3 (43) 15,7 (8) 90,2 (46)
Suojakäsineitä ei käytetty	37,8 (31)
Suojakäsineet olisivat olleet tarpeelliset	17,1 (14)

Tuloksien mukaan (taulukko 5) suojakäsineitä käytettiin kaikista (82) potilaskontakteista 51 kertaa. 84,3 %: ssa suojakäsineiden käyttö oli suositusten ja ohjeiden mukaan tarpeellista ja 15,7 %:ssa suojakäsineet olivat tarpeettomat. Suojakäsineet olivat toimenpidekohtaiset 46 tilanteessa (90,2 %: ssa).

Suojakäsineitä ei käytetty 31 (37,8 %) potilaskontaktissa kaikista havainnoiduista potilaskontakteista. 14 (17,1 %) potilaskontaktia olisi kuitenkin suositusten ja ohjeiden mukaan ollut sellaisia, joissa suojakäsineiden käyttäminen olisi ollut tarpeen (taulukko 5).



Kuvio 5. Desinfektio suojakäsineiden käytön yhteydessä.

Suosituksen mukaan kädet tulisi desinfioida sekä ennen että jälkeen suojakäsineiden käyttöä. Tulokset osoittavat (kuvio 5), että näin tapahtui 27 %:ssa havainnoiduista potilaskontakteista, joissa suojakäsineitä käytettiin. 12 %:ssa desinfektio toteutui ennen suojakäsineiden pukemista mutta suojakäsineiden riisumisen jälkeen desinfektiota ei toteutettu.

Suurimmassa osassa, 37 %:ssa, desinfektio toteutui vasta suojakäsineiden riisumisen jälkeen ja 24 % :ssa havainnoiduista suojakäsineiden käyttökerroista desinfektiota ei toteutettu lainkaan (kuvio 5).

#### 7.4 Vuodeosaston edellytykset käsihygienian toteutumiselle

Vuodeosaston edellytykset käsihygienian toteutumiselle jaettiin kahteen ryhmään: työntekijöihin liittyviin tekijöihin sekä työympäristöön liittyviin edellytyksiin. Havainnointiympäristönä toimi kaikkina kolmena havainnointipäivänä sama vuodeosasto.

#### 7.4.1 Työntekijöihin liittyvät edellytykset käsihygienian toteutumiselle

Koruista, kelloista, kynsilakasta ja rakennekynsistä tutkittiin niiden esiintymistä hoitajilla suorissa potilaskontakteissa. Ihon kunnosta havainnoitiin potilaskontakteissa olevien hoitajien ihon kunto ja mahdolliset ihorikot ja laastarit.

Taulukko 6. Hoitotyöntekijöiden korujen käyttö ja ihon kunto potilaskontakteissa.

Hoitotyöntekijöiden korujen käyttö ja ihon kunto potilaskontakteissa			
	Ei % (n)	Kyllä % (n)	Yht. % (n)
<b>Korut tai kello</b>	95,1 (78)	4,9 (4)	100 (82)
<b>Rakennekynnet</b>	100 (82)	0 (0)	100 (82)
<b>Kynsilakka</b>	92,7 (76)	7,3 (6)	100 (82)
<b>Ihorikko</b>	95,1 (78)	4,9 (4)	100 (82)

Suosittelujen ja hygieniaohteiden mukaan hoitotyössä ei tule käyttää koruja, ranne-kelloja eikä rakennekynsiä. Koruja ja kelloja, samoin kuin ihorikkoja, esiintyi 4,9 %:ssa havainnoituja potilaskontakteja. Rakennekynsiä ei havainnoitu yhdessäkään potilaskontaktissa, sen sijaan kynsilakkaa havainnoitiin 7,3 %:ssa potilaskontakteja (taulukko 6).

#### 7.4.2 Työympäristöön liittyvät edellytykset käsihygienian toteutumiselle

Käsihuuhdepulloja oli osaston käytävälöihin sijoitettu kiitettävästi, yhteensä kuusi kappaletta. Lisäksi käsihuuhdepulloja oli osaston ulko-ovien vieressä. Ohjeita käsien desinfektion toteuttamiseksi löytyi käsienvesupaikkojen läheisyydestä. Jokaisesta potilashuoneesta löytyi käsienvesuasema. Sen yhteydestä löytyi saippuaa, kertakäyttöisiä käsipyyhkeitä sekä käsihuuhdetta. Havainnointien aikana puutteita ei havainnoitu näiden osalta.

## 8 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Kaikessa tutkimustyössä, joka kohdistuu ihmiseen tai ihmisen suorittamaan toimintaan, on otettava huomioon myös tutkimuseettiset näkökulmat. Tällaisia ovat tutkittavien itsemääräämisoikeus, vahingoittamisen välttäminen sekä yksityisyys ja tietosuoja. Näiden lisäksi opinnäytetyön tekemisessä tulee noudattaa rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa, esittämisessä sekä tutkimusten ja niiden tulosten arvioimisessa. (Suomen akatemian tutkimuseettiset ohjeet 2003,5; Ohjeet tutkijoille 2011.) Tämän opinnäytetyön lähteinä on käytetty kotimaisia ja ulkomaisia tutkimuksia, tutkimusartikkeleita sekä alan kirjallisuutta. Lähteiden tuoreuteen on kiinnitetty erityistä huomiota.

### 8.1 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Reliabiliteetilla tarkoitetaan luotettavuutta, käyttövarmuutta tai toimintavarmuutta. Kun puhutaan kvantitatiivisesta tutkimuksesta sillä tarkoitetaan johdonmukaisuutta ja sitä, että mittari mittaa aina samaa asiaa. Validiteetilla tarkoitetaan mittarin kykyä mitata juuri sitä, mitä sen on tarkoitus mitata. Kun operationalisointi on onnistunut, on mittari validi ja se mittaa juuri haluttuja asioita. (Mittaaminen, mittarin luotettavuus 2008.)

Tämän tutkimuksen mittari eli havainnointikaavake laadittiin tutkijoiden toimesta ja se esiteltiin ennen varsinaista tutkimuksen toteuttamista, jotta sen käyttöä voitiin arvioida vielä ennen varsinaista tutkimusta. Esitestaus tehtiin tutkijoiden toimesta tutkimusta edeltävän työharjoittelujakson aikana ja tähän pyydettiin harjoittelupaikasta suullinen lupa. Havainnointikaavakkeen sisältöön ei tehty tässä vaiheessa enää muutoksia. Kaavakkeen ulkonäköä muokattiin toimivammaksi ja tutkijat sopivat vielä yhtenäisistä merkintätavoista. Varsinaisen aineiston keruun aikana tutkijat totesivat, että havainnointikaavake olisi ollut toimivampi jos jokaisen havainnoitavan potilaskontaktitilanteen yhteydessä havainnointikaavakkeessa olisi ollut mahdollisuus arvioida suoritettava käsien desinfektio useamman kerran.

Menetelmänä havainnoinnissa on vaarana se, että jotain jää huomaamatta tai että havainnoijilla on erilainen näkemys asioista tai tapa merkitä asiat havainnointikaavakkeelle. Joidenkin potilaskontaktityyppien kohdalla aineisto on myös varsin pieni, joten sen luotettavuus ei todennäköisesti ole sama kuin suuremmassa aineistossa. Havainnointipäivien aikana tutkijat keskustelivat ja varmistivat havainnointikaavakkeen yhtenevän täyttämisen.

Tutkimuksen oli tarkoitus kuvata yhden vuodeosaston potilaskontakteissa tapahtuvaa käsihygieniää ja tulosten perusteella siinä myös suuntaa antavasti onnistuttiin. Mittarin avulla saatiin hyvin vastaukset kaikkiin tutkimuskysymyksiin. Havainnoituja tilanteita olisi kuitenkin voinut olla vielä enemmän, jotta esimerkiksi käsienpesua mittaaviin kohtiin olisi saatu enemmän aineistoa. Tutkimusta olisi myös voinut vielä tarkentaa esimerkiksi koskemaan vain käsien desinfektiota.

Tulokset kuvaavat yhden vuodeosaston tilannetta ja niitä voidaan käyttää juuri sen yksikön tilanteen kuvaamiseen sekä esimerkiksi koulutustarpeen määrittelyyn. Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että tutkimuksen tarkka aihe ei ollut potilaskontakteihin osallistuneiden hoitajien tiedossa. Samaa havainnointikaavaketta voidaan käyttää uudelleen ja tutkimus toistaa vastaavanlaisella osastolla. Samalla osastolla toistettaessa tutkimuksen tulokset eivät olisi enää luotettavia, koska potilaskontakteihin osallistuvat tietäisivät tutkimuksen aiheen. Toisaalta näin toteutettuna se voisi kuvata hoitajien todellista tietoa käsihygieniakäytänteistä.

## 8.2 Tutkimuksen eettisyys

Eettisiä kysymyksiä pitää pohtia jo tutkimuksen aiheen valinnasta lähtien. Sen lisäksi, että noudatetaan hyviä tieteellisiä käytäntöjä, tulee tutkimuksessa myös käyttää eettisesti ja tieteellisesti kestäviä tiedonhankintamenetelmiä. (Hyvä tieteellinen käytäntö 2011.)

Ennen tutkimuksen aloittamista haettiin tutkimuslupaa Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyhtymästä organisaation menettelytavan mukaan. Tutkimussuunnitelma, siihen liittyvä taustateoria, saatekirje ja havainnointikaavake olivat liitteenä lupa-

hakemuksessa. Erillistä suostumuslomaketta ei pyydetty, vaan saatekirjeen lisäksi tutkimukseen osallistuvilta varmistettiin suullisesti lupa havainnointiin jokaisella kerralla ennen havainnoinnin aloittamista.

Ennen ensimmäisen havainnoinnin aloittamista keskusteltiin silloin paikalla olleen henkilökunnan kanssa siitä, miksi tutkimus tehdään niin, että he eivät tiedä mitä havainnoidaan. Ilahduttavaa ja luottamusta herättävää oli, ettei kukaan kieltäytynyt olemasta havainnoitavana. Tutkimusta varten ei kerätty henkilötietoja ja tutkimuksen tulokset esitettiin sellaisessa muodossa, että niistä ei voi tutkimukseen osallistuneita tunnistaa. Potilaita informoitiin tutkijan läsnäolosta tarvittaessa suullisesti. Hoitajat kertoivat potilaille tutkijoiden olevan sairaanhoitajaopiskelijoita, jotka tutkivat hoitotyön toteutumista. Potilaista ei yksikään kieltänyt tutkijoiden läsnäoloa hoitotilanteissa. Havainnoinnin aikana ei myöskään potilaista kerätty minkäänlaista informaatiota.

Tutkimukseen osallistuvilla oli tutkijoiden yhteystiedot ja mahdollisuus ottaa yhteyttä tutkijoihin milloin tahansa. Tutkijat myös informoivat etukäteen milloin ja kuinka kauan ovat havainnoimassa. Siten tutkimukseen osallistumisen haittoja osastolla pyrittiin minimoimaan (Vilkkä 2007, 90). Tutkimusaineisto säilytettiin huolellisesti tutkijoiden toimesta ja hävitettiin asianmukaisesti aineiston käsittelyn jälkeen. Valmiissa opinnäytetyössä ei näy tutkimuspaikkaa eikä mitään siihen viittaavaa sisältöä. Niiden julkaisu ei anna tutkimukselle minkäänlaista lisäarvoa.

Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää yhden vuodeosaston käsihygienian toteutumista ja yksikössä on pidetty osastotunti, jossa käytiin läpi tutkimuksen keskeiset tulokset tutkijoiden toimesta.

## 9 TUTKIMUKSEN AIKATAULUTUS JA RESURSSIT

Opinnäytetyön aihe valikoitui lokakuussa 2011, jolloin myös ilmoittauduimme opinnäytetyöprosessiin ja olimme yhteydessä ohjaavaan opettajaan sekä toimeksiantajan edustajaan. Toimeksiantajan edustaja oli esitellyt opinnäytetyön aiheen osastonhoitajien kokouksessa, jossa aiheen toteuttamisesta oltiin kiinnostuneita. Opinnäytetyön näkökulma jalostui vielä prosessin edetessä.

Suunnitelmaseminaari oli maaliskuussa 2012 ja havainnointilomakkeen testaus ja havainnointi suoritettiin toukokuussa 2012. Aineiston analyysi ja lopullisen opinnäytetyön raportti kirjoitettiin syyskuun 2012 loppuun mennessä. Osastotunti, jolla tutkimuksen tulokset kerrottiin, pidettiin osastolla lokakuussa 2012. Opinnäytetyön julkaisuseminaarin ajankohta on marraskuu 2012.



## 10 TUTKIMUSTULOSTEN POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata käsihygienian toteutumista suorissa potilaskontakteissa yhdellä Aavan alueella sijaitsevan perusterveydenhuollon vuodeosastolla. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan parantaa potilasturvallisuutta ja parantaa henkilökunnan käsihygieniosaamista. Tavoitteena oli myös syventää omaa asiantuntijuutta hoitotyön toteuttamisessa käsihygienian osalta. Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää henkilöstön kouluttamiseen ja niiden avulla voidaan myös kuvata missä käsihygieniakäytänteitä tulee vielä kehittää ja tarkentaa.

Aineistoa oli käytettävissä kohtuullinen määrä. Kun aineisto luokiteltiin potilaskontaktityypeittäin, tuli joihinkin luokkiin aineistoa kuitenkin melko vähän. Tällaisia oli esimerkiksi haavahoitoja sekä potilaan kanyylien ja katetrien käsittelyä kuvaavat luokat. Käsihygienian toteuttamiseen liittyvistä vaiheista käsien pesuun liittyvää aineistoa oli myös määrällisesti vähän. Aineiston osittaiseen vähyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa työn laajuuden huomioiminen ja tutkijoiden käytettävissä olevat ajalliset ja rahalliset resurssit.

### 10.1 Käsienpesun toteutuminen potilaskontakteissa

Käsienpesua potilaskontaktien yhteydessä esiintyi vähän. Tuloksista voidaan kuitenkin päätellä, ettei turhaa käsienpesua juurikaan esiintynyt. Laadullisesti käsien pesu ei toteutunut olemassa olevien suositusten mukaisesti esimerkiksi hanan sulkemisen suhteen. Toisaalta käsien pesuun liittyvää aineistoa oli niin vähän, ettei kovin pitkälle vietyjä ja tilastollisesti päteviä johtopäätöksiä voi sen perusteella tehdä.

### 10.2 Käsien desinfektion toteutuminen potilaskontakteissa

Kaikista potilaskontakteista desinfektio ennen ja jälkeen toteutui noin kolmanneksessa. Reilussa viidenneksessä (22 %) desinfektiota ei tapahtunut lainkaan. Suosi-

tusten mukaan desinfektio tulisi kuitenkin tapahtua aina ennen ja jälkeen suoran potilaskontaktin.

Kaikista potilaskontaktiluokista suurimman yksittäisen ryhmän muodostivat desinfektiot potilaskontaktin jälkeen, vajaat 40 %. Kun näiden lisäksi huomioidaan myös ennen ja jälkeen luokan desinfektiot, desinfioitiin kädet potilaskontaktin jälkeen kaikkiaan yhteensä lähes 70 % kaikista potilaskontakteista, mutta ennen potilaskontaktia desinfektio tapahtui kaikkiaan vain noin 40 % potilaskontakteista. Huomionarvoista on myös se, että desinfektio tapahtuu lähes puolet useammin potilaskontaktien jälkeen kuin sitä ennen. Tämä tulos on samansuuntainen kuin Pittet, Hugonnet, Harbarth, Mourouga, Sauvan, Touveneau ja Perneger (2000) tekemän havainnointitutkimuksen, Effectiveness of a hospitalwide programme to improve compliance with hand hygiene, jonka keskeisimpinä tuloksina voidaan pitää sitä, että käsihygienia toteutui vain puolessa havainnoiduista hoitotilanteista. Von Schantzin (2005, 29) väitöskirjassa Sairaalainfektioiden torjunta hoitotyön toimintona viitataan useisiin (Larson ym. 1992, Gould 1994, Tibballs 1996, Avila-Aquero ym. 1998, Bischoff ym. 2000, Pittet ym. 2000, Moret ym. 2004) tutkimuksiin, joissa käsihygienian toteuttaminen useammin potilaskontaktin jälkeen kuin ennen sitä viittaa hoitohenkilökunnan suojaavan lähinnä itseään.

Kun toteutumista tarkasteltiin luokittain, huomattiin, että eniten ennen ja jälkeen desinfektioita toteutui wc / erite luokan sekä peseytyminen luokan yhteydessä. Näistä noin puolessa desinfektiot tapahtuivat sekä ennen että jälkeen potilaskontaktin. Desinfektioissa merkittävimmät puutteet havaittiin luokissa kanyylien / katetrien käsittely sekä näyte / injektio. Kädet desinfioitiin vain yhden kerran ennen kanyylien / katetrien käsittelyä mutta jokaisella (6) kerralla jälkeen. Desinfektio toteutui kolme kertaa ennen näytteen ottamista tai injektion antamista. Desinfektio ei toteutunut lainkaan neljä kertaa.

Hyvin toteutuneen käsihygienian kannalta yhtä merkityksellistä on myös käsien desinfektion toteutuminen laadullisesti oikein. Käsihuuhteen levitystekniikasta arvioitiin käytettyä aikaa, käsihuuhteen määrää sekä teknistä toteuttamista. Käsihuuhde levitettiin poikkeuksetta kuiviin käsiin. Käsihuuhdetta käytettiin riittävä määrä reilusti yli puolessa desinfektioista (54,7 %). Riittävä levitysaika toteutui

kuitenkin vain noin kolmanneksessa desinfektioista. Von Schantzin väitöskirjassa (2005,28) viitataan (Ojajärvi ym.1999, Rotter 2001, Boyce & Pittet 2002, Mody ym. 2003, Syrjälä ym. 2005) tutkimuksiin, joiden perusteella voidaan sanoa, että riittävän desinfektiovaikutuksen saavuttamiseksi tulee käsihuuhdetta käyttää aina riittävä määrä ja aika sekä käyttää huolellista levitystekniikkaa.

Teknisesti täysin oikein suoritettuja desinfektioita oli vain noin joka kymmenes. Kun huomioidaan oikein toteutetut ja lähes oikein toteutetut desinfektiot, joissa esiintyi jonkin yksittäisen kuten sormenpäiden, peukaloiden tai kämmenselkien puutteellinen desinfektio, toteutui reilut kaksi kolmannesta (71,8 %) desinfektioista kuitenkin hyvin.

### 10.3 Suojakäsineiden käyttäminen potilaskontakteissa

Tulosten mukaan suurimmassa osassa suoria potilaskontakteja suojakäsineet olivat toimenpidekohtaiset ja suositusten mukaan myös tarpeelliset. Tarpeetonta suojakäsineiden käyttöä esiintyi melko vähän. Niiden käytön oikea-aikaisuutta olisi mahdollista vielä tehostaa.

Suojakäsineitä käytettiin liikkuminen luokkaan kuuluvissa potilaskontakteissa lähes puolessa (10). Suositusten mukaan suojakäsineitä ei tarvitse silloin käyttää. Kanyylien ja katetrien käsittelyn sekä näyteenoton ja injektoiden antamisen yhteydessä suojakäsineitä ei käytetty kuin yhden kerran, vaikka suositusten ja ohjeiden mukaan suojakäsineitä tulisi käyttää. Suojakäsineitä ei käytetty ruokailuluokkaan kuuluvissa potilaskontakteissa, mikä on myös suositusten mukainen käytäntö. Haavanhoito -, peseytyminen - sekä wc/eritteet luokkiin kuuluvissa potilaskontakteissa käytettiin eniten suojakäsineitä. Näyttäisi siis siltä, että mitä likaisemmasta toiminnosta on kyse, sitä enemmän suojakäsineitä käytetään. Näin ollen voisi ajatella suojakäsineiden käytön perusteena olevan lähinnä hoitajan oman suojautumisen. Tätä ei tosin tässä tutkimuksessa tutkittu.

Havainnointiaineistoa jälkeinpäin tarkasteltaessa havaittiin suojakäsineiden käytössä puutteita myös kosketuseristyspotilaiden hoidon yhteydessä. Tämä ei kuulu-

nut tutkimuskysymyksiin mutta on potilasturvallisuuden ja käsihygienian kehittämisen kannalta kuitenkin olennaista.

#### 10.4 Työympäristön edellytykset käsihygienian toteuttamiseksi

Ammattitaitoinen, motivoitunut ja käytännön ohjeita toteuttava henkilökunta sekä työympäristön hyvin järjestetyt mahdollisuudet toteuttaa käsihygieniata ovat tärkeä tekijä infektioiden leviämisen estämisessä sekä potilasturvallisuuden parantamisessa.

##### 10.4.1 Työntekijöihin liittyvät edellytykset

Työntekijöihin liittyvät käsihygienian toteutumisen edellytykset osastolla olivat erinomaiset. Koruja ja kelloja tai ihorikkoja, esiintyi vain neljässä (4) kaikista (82) havainnoiduista potilaskontaktista. Rakennekynsiä ei havainnointi yhdessäkään potilaskontaktissa, kynsilakkaa havainnoitiin kuudessa (6) potilaskontaktissa. Kynsilakan eheyttä tai tuoreutta ei tässä tutkimuksessa tutkittu vaan ainoastaan sen esiintyvyys todettiin.

##### 10.4.2 Työympäristöön liittyvät edellytykset

Havainnointipaikkana olleen osaston työympäristöön liittyviä käsihygienian toteuttamisen edellytykset olivat tutkijoiden mielestä hyvät. Käsienpesupaikkoja oli runsaasti: kansliassa, wc:ssä ja jokaisessa potilashuoneessa. Käsienpesualtaiden yhteydessä oli myös nestemäistä käsisäippuaa, kertakäyttöisiä paperipyyhkeitä ja käsihuuhdetta sekä ohjeet käsihuuhteen levittämiseksi. Lisäksi osaston käytävöihin oli käsihuuhdepulloja sijoitettu kiitettävästi. Suurimmissa potilashuoneissa käsihuuhdepulloja olisi tutkijoiden mielestä voinut olla useampi, jolloin työntekijöillä olisi ollut paremmin käsihuuhdetta saatavilla. Esimerkiksi Routamaan ja Huplin (2007) tutkimuksen perusteella tiedetään, että kolmanneksi yleisin syy käsien desinfioinnin laiminlyömiseen on käsihuuhteen käytön hankaluus. Tähän

syynä olivat muun muassa huonosti sijoitetut tai tyhjät annostelijat. Tutkimuksessa Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene todettiin, että mitä paremmin käsihuuhdetta on saatavilla, sitä enemmän sitä käytetään (Pittet ym. 2000, 1311).

### 10.5 Ehdotukset jatkotutkimuksille

Havainnointitutkimukseen voitaisiin yhdistää myös muita menetelmiä. Esimerkiksi jälkeenkäynnin toteutettava kysely, jolla voitaisiin selvittää henkilökunnan omaa käsitystä siitä, miten havainnoitu käsihygienia toteutui. Havainnointitutkimuksen voisi suorittaa myös niin, että havainnoitava aihe olisi tiedossa. Sen avulla saataisiin selville miten hoitohenkilökunta parhaimmillaan toteuttaa käsihygieniaa.

Vertailevaa tutkimusta käsihygienian toteutumisesta eri toimipisteissä ja eri osastoilla saman organisaation sisällä voisi myös tutkia. Vaikka organisaation sisällä hygieniaoikeus on yhteneväinen, saatetaan käsihygieniaa toteuttaa hyvin eritasoisesti eri yksiköissä. Tähän olemme opiskelun aikana eri harjoittelupaikoissa törmänneet. Tällaisesta tutkimuksesta voisi olla hyötyä eri käytänteiden ja toimintojen yhtenäistämistä eri osastoilla. Mielenkiintoista olisi myös tutkia, miten eri yksiköissä on mahdollisuuksia käsien desinfiointiin ja kuinka paljon käsihuuhdepulloja on sijoiteltuina eri tiloihin sekä miten sijoittelu vaikuttaa käsihuuhteen käyttöön.

Tutkijoilla heräsi myös mielenkiinto tutkia käsihygienian opettamista sekä opiskelijoiden käsihygieniosaamisen kehittymistä opintojen aikana. Aihepiiri olisi hyvin mielenkiintoinen tutkittava.

## LÄHTEET

Fagernes, M. & Lingaas, E. 2009. Impact of finger rings on transmission of bacteria during hand contact. Tutkimusartikkeli. Journal of Infection control and hospital epidemiology. Vol 5. 427–32. [Viitattu 29.2.2012] Saatavissa:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19344265>

Haas, J. & Larson, E. 2007. Measurement of compliance with hand hygiene.

Tutkimusartikkeli. Journal of Hospital Infection. 1/ 2007. Vol 66. 6–14.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2003. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Karisto.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. 15.–16. painos.

Hämeenlinna: Karisto.

Hyvä tieteellinen käytäntö. 2011. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. [Viitattu

8.3.2012] Saatavissa:

[http://www.tenk.fi/hyva\\_tieteellinen\\_kaytanto/kaytanto.html](http://www.tenk.fi/hyva_tieteellinen_kaytanto/kaytanto.html)

Jakobsson, A., Teirilä, I. & Holttinen, L. 2007a. Infektioiden torjunnan perusteet terveydenhuollossa. Duodecim. [Viitattu 12.3.2012] Saatavissa:

[http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.nayta?p\\_navi=59733&p\\_sivu=52350](http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.nayta?p_navi=59733&p_sivu=52350)

Jakobsson, A., Teirilä, I. & Holttinen, L. 2007b. Oikea käsihygienia. Duodecim.

[Viitattu 12.3.2012] Saatavissa:

[http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.koti?p\\_sivusto=640&p\\_navi=59736&p\\_sivu=52341](http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.koti?p_sivusto=640&p_navi=59736&p_sivu=52341)

Koli, E. 2009. Suojakäsineiden käyttö. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ohje-  
pankki. [Viitattu 27.2.2012] Saatavissa: <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/6305/43151/>

Käsihygienia. 2011. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. [Viitattu 2.3.2012] Saatavissa:

<http://www.epshp.org/terveyskeskuksille/ohjeet/K%C3%A4sihygienia.pdf>

Käsihygieniaohje. 2011. [ Viitattu 9.3.2012] Saatavissa:

<http://www.lshp.fi/default.aspx?isAdvancedSearch=true&nodeid=9469&contentlan=1>

Lehtinen, V.2011, Infektiovapaa sairaala. Luento PHKS:ssa 30.11.2011.

Marttila, K. 2010. Hoitohenkilökunnan käsihygienia teho-osastolla ja ensiapuklinikalla. Pro gradu-tutkielma. Turun yliopisto: Hoitotieteen laitos.

Mittaaminen, mittarin luotettavuus. 2008. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto.

Menetelmäopetuksen tietovaranto. [Viitattu 8.3.2012] Saatavissa:

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html>

Ohjeet tutkijoille. 2011. Tutkintaeettinen neuvottelukunta. [Viitattu 9.2.2012] Saatavissa: <http://www.tenk.fi/ohjeet.html>

Palo, J. & Soinila, S. 2004. Infektiot. [Viitattu 8.3.2012] Saatavissa:

<http://www.hus.fi/default.asp?path=1;32;660;548;2718;5928;5934>

Pittet, D. 2009. Teoksessa WHO Guidelines on hand hygiene in health care. 2009.

World Health Organization. [Viitattu 24.2.2012] Saatavissa:

[http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf)

Pittet, D., Hugonnet, S., Harbarth, S., Mouroug, P., Sauvan, V., Touveneau, S. & Perneger, T. 2000. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. Tutkimusartikkeli. The Lancet, Vol. 356, October 14, 2000, 1307-1312.

Pratt, R., Pellowe, C., Wilson, J., Loveday, P., Harper, H., Jones, S., Mc

Dougall, C. & Wilcox, M. 2007. National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated infections in NHS hospitals in England. Tutkimusartikkeli. [Viitattu 29.2.2012] Saatavissa:

[http://pdn.sciencedirect.com/science?\\_ob=MiamiImageURL&\\_cid=272390&\\_user=4246040&\\_pii=S0195670107600024&\\_check=y&\\_origin=article&\\_zone=toolbar&\\_coverDate=28-Feb-2007&view=c&originContentFamily=serial&wchp=dGLbVlk-zSkWz&md5=055e3a8bdc58aac704fa8aa313cf4b18/1-s2.0-S0195670107600024-main.pdf](http://pdn.sciencedirect.com/science?_ob=MiamiImageURL&_cid=272390&_user=4246040&_pii=S0195670107600024&_check=y&_origin=article&_zone=toolbar&_coverDate=28-Feb-2007&view=c&originContentFamily=serial&wchp=dGLbVlk-zSkWz&md5=055e3a8bdc58aac704fa8aa313cf4b18/1-s2.0-S0195670107600024-main.pdf)

Rautiainen, H. & Pelanteri, S. 2012. Terveyskeskusten vuodeosastohoito 2010. [Viitattu 11.3.2012] Saatavissa: [http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2012/Tr02\\_12.pdf](http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2012/Tr02_12.pdf)

Routamaa, M. & Hupli, M. 2007. Käsihygienia hoitotyössä. Tutkimusartikkeli. Suomen sairaalahygienialehti. 4/2007. vol.25, 204–209.

Sairalahygienia ja infektion torjunta. 2011. Tavanomaiset varotoimet. [Viitattu 9.3.2012] Saatavissa: <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/6305/28021/>

Sairaalainfektiot. 2011. THL. [Viitattu 1.3.2012] Saatavissa: [http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa\\_terveydesta/terveys\\_ja\\_sairaudet/infektiotau\\_dit/sairaalainfektiot/](http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/terveys_ja_sairaudet/infektiotau_dit/sairaalainfektiot/)

Sairaalainfektioista viidennes torjuttavissa. 2010. Kuntaliitto. [Viitattu 27.2.2012] Saatavissa: <http://www.kunnat.net/fi/Kuntaliitto/media/tiedotteet/2010/10/Sivut/Sairaalainfektioista-viidennes-torjuttavissa.aspx>

Salonen, J., Lehtinen, V., Reiman, A., Härkönen, M. 2007. Hygieniaohjeet. Tavanomaiset varotoimet. Infektioyksikkö. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymän intra.

von Schantz, M. 2005. Sairaalainfektioiden torjunta hoitotyön toimintona. Turun yliopiston julkaisuja C239. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Akateeminen väitöskirja.

von Schantz, M. 2006a. Hoitotyön opiskelijoiden, hoitotyön tekijöiden sekä poti-



laiden tiedot ja käsitykset sairaalainfektioiden torjunnasta. Tutkimusartikkeli. *Spirium*. 3/2006, 20–21.

von Schantz, M. 2006b. Käsihygienia hallitaan yllättävän huonosti. Tutkimusartikkeli. *Pinsetti*. 2/2006, 10–11.

von Schantz, M., Salanterä S & Leino-Kilpi, H. 2008. Hoitotyöntekijöiden ja potilaiden tiedot sairaalainfektioista ja käsihygieniasta sairaalainfektioiden torjunnassa. Tutkimusartikkeli. *Hoitotiede* Vol. 20, 2/08, 92–100.

Silvennoinen, E. 2003. Käsihygienia terveydenhuollossa. Tutkimusartikkeli. *Lääkärilehti* 7/2003, 763–767.

Suojakäsineet. 2007. Duodecim.fi. [Viitattu 27.2.2012] Saatavissa:  
[http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.nayta?p\\_navi=59743&p\\_sivu=52342](http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.nayta?p_navi=59743&p_sivu=52342)

Suomen Akatemian tutkimuseettiset ohjeet. 2003. Suomen Akatemia. [Viitattu 8.3.2012] Saatavissa:  
<http://www.aka.fi/Tiedostot/Tiedostot/Julkaisut/Suomen%20Akatemian%20eettiset%20ohjeet%202003.pdf>

Syrjälä, H. 2005a. Käsihuuhde- mikrobien leviämisen eston kulmakivi. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 2005;121(15):1694-9. [Viitattu 29.2.2012] Saatavissa:  
[http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero?p\\_p\\_id=dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku&p\\_p\\_action=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&\\_dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_\\_spage=%2Fportlet\\_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&\\_dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_tunnus=duo95138&\\_dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_p\\_frompage=uusinnumero](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku__spage=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunnus=duo95138&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_frompage=uusinnumero)

Syrjälä, H. 2005b. Mitä hoitoon liittyvät infektiot ovat ja voidaanko niiden esiin-

tymiseen vaikuttaa? Teoksessa Hellsten, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. Uudistettu painos. Porvoo: WS Bookwell Oy. 19–33.

Syrjälä, H. 2006. Lääkäritkö esikuvia käsihygieniassa? Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 122 (4): 425–433.

Syrjälä, H. & Teirilä, I. 2010. Käsihygienia. Teoksessa Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos. Porvoo: WS Bookwell Oy. 165–183.

Syrjälä, H., Teirilä, I., Kujala, P. & Ojajärvi, J. 2005. Käsihygienia. Teoksessa Hellsten, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. uudistettu painos. Porvoo: WS Bookwell Oy. 611–629.

Tartuntatautilaki 25.7.1986/583. [Viitattu 27.2.2012] Saatavissa:  
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860583>

Tavanomaiset varotoimet. 2007. Duodecim. [Viitattu 12.3.2012] Saatavissa:  
[http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.koti?p\\_sivusto=640&p\\_navi=59735&p\\_sivu=52364](http://www.duodecim.fi/kotisivut/sivut.koti?p_sivusto=640&p_navi=59735&p_sivu=52364)

Vilkka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Vaajakoski: kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vilkka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Vaajakoski: kustannusosakeyhtiö Tammi.

WHO Guidelines on hand hygiene in health care. 2009. World Health Organization. [Viitattu: 24.2.2012] Saatavissa:  
[http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf)

Ylipalosaari, P., Mäkeläinen, R. & Kujala, P. 2005. Potilaan eristäminen infektioiden torjunnassa. Teoksessa Hellsten, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 5. uudistettu painos. Porvoo: WS Bookwell Oy. 646–65

## LIITTEET

- Liite 1. Saatekirje
- Liite 2. Havainnointikaavake

Hyvä vuodeosaston Työntekijä!

Olemme Catharina Rantanen ja Eero Oikarinen. Olemme aikuisopiskelijoita ja opiskelemme Lahden ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajiksi. Teemme opinnäytetyötä yhteistyössä Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyhtymän kanssa.

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää joidenkin hoitotyön käytänteiden toteutumista arjen keskellä. Tarkoituksena on tuottaa tietoa käytänteiden toteutumisen nykytilanteesta juuri teidän osastollanne. Mahdollisimman autenttisen aineiston saamiseksi emme tässä vaiheessa paljasta tarkkaa tutkimuskohdetta, mutta kerromme sen heti aineiston keruun jälkeen.

Tutkijoina tulemme olemaan paikalla osastollanne viikolla 19, noin 3 päivänä.

Olemme mukana seuraamassa hoitotyötä osastollanne, mutta emme osallistu hoitotyön toteuttamiseen.

Kaikista tutkimukseen liittyvistä kuluista vastaa opinnäytetyön tekijät. Opinnäytetyötämme ohjaa Lahden ammattikorkeakoulun lehtori Ulla Papinniemi. Tutkimus toteutetaan juuri teidän yksikköön sattumanvaraisen valinnan myötä. Tutkimuksen tulokset tulemme raportoimaan teille opinnäytetyön valmistuttua syksyllä 2012.

Tutkimuksen tuloksissa ei havainnoitavia tilanteita voi tunnistaa, emmekä kerää minkäänlaisia henkilötietoja. Opinnäytetyön lopullisessa raportissa ei myöskään tule näkymään missä tutkimus on toteutettu. Jos ette halua osallistua tutkimukseen, on teillä mahdollisuus kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta missä tahansa tutkimuksen vaiheessa.

Eero Oikarinen  
Sairaanhoitajaopiskelija

Catharina Rantanen  
Sairaanhoitajaopiskelija

**Käsihygienian toteutumisen havainnointi potilaskontaktissa**

kaavake nro:

havainnoija:

pvm:

<b>Potilaskontakti tilanne:</b>			
<b>tt + klo</b>	tt	klo	
<b>A. Käsienpesu</b>			
1. tarpeellinen käsienpesu	kyllä	ei	
2. vesipesu	kyllä	ei	
3. riittävä saippuapesu	kyllä	ei	
4. hanan sulkeminen oikein	kyllä	ei	
<b>B. Desinfektio</b>			
1. toteutui ennen potilaskontaktia	kyllä	ei	
2. toteutui potilaskontaktin jälkeen	kyllä	ei	
3. likaiselta -> puhtaalle siirryttäessä	kyllä	ei	
3. toteutui ennen suojakäsineiden pukemista	kyllä	ei	
4. toteutui suojakäsineiden riisumisen jälkeen	kyllä	ei	
5. levitettiin käsihuuhde kuiviin käsiin	kyllä	ei	
6. levitettiin käsihuuhdetta riittävä määrä	kyllä	ei	
7. levitettiin käsihuuhdetta riittävä aika	kyllä	ei	
8. käsihuhteen levitystekniikka*	o	lo	v
<b>C. Suojakäsineiden käyttö</b>			
1. suojakäsineet**	st	tp	ei
2. oliko suojakäsineet tarpeen	kyllä	ei	
3. oliko suojakäsineiden tyyppi oikea	kyllä	ei	
4. oliko suojakäsineet toimenpidekohtaiset	kyllä	ei	
<b>D. Työntekijän käyttämät korut+ihon eheys</b>			
1. korut ja/tai kello	kyllä	ei	
2. rakennekynnet	kyllä	ei	
3. kynsilakka	kyllä	ei	
4. ihon eheys	kyllä	ei	
<b>D. Työympäristöön liittyvät edellytykset</b>			
5. pesupaikka huoneessa	kyllä	ei	
6. pesuaine pesupaikalla	kyllä	ei	
7. kertakäyttöiset käsipyyhkeet saatavilla	kyllä	ei	
8. käsihuuhde ***	hk	pk	ei

\*Huuhteen levitystekniikka:

o = Oikein, lo = lähes oikein, v = virheellinen

\*\* Suojakäsineet

st = steriilit, tp = tehdaspuhtaat, ei = ei suojakäsineitä

\*\*\* Käsihuuhde

hk = huonekohtainen, pk = potilaskohtainen, ei = ei saatavilla